东芝

Satellite M40

笔记本电脑

用户手册

版权

东芝 Satellite M40 系列笔记本电脑用户手册

2004 年 12 月第一版

声像、音像、计算机程序、数据库，以及其他版权法中包含的知识产权的所有权均属于著作者或版权所有者。受版权保护的资料只能供个人或家庭内部使用。未经版权所有者许可，除了上述规定以外的其他任何使用（包括转换文件格式、修改内容、翻印以及在网络上分享）均属侵犯版权或著作权的行为，会被处以民事赔偿或刑事诉讼。对本手册进行任何复制时，请遵守版权法。

声明

为求准确，本手册已经过验证和复审。本手册包含的指导和描述对出版时的东芝 Satellite M40 系列笔记本电脑是准确的。但是以后的电脑及其手册可能变动，恕不另行通知。对直接或间接地由于电脑与手册之间地错误、遗漏或差异而引起的损害，东芝公司不承担任何责任。

商标

IBM 是注册商标，IBM PC 和 PS/2 是国际商业机器(IBM)公司的商标。

Intel, Intel SpeedStep 和 Pentium 是英特尔(Intel)公司及其子公司在美国和其他国家或地区的商标或注册商标。

Windows 和 Microsoft 是微软(Microsoft)公司的注册商标。

Photo CD 是柯达(Eastman Kodak)公司的商标。

Memory Stick 是注册商标，i.LINK 是索尼 (Sony) 公司的注册商标。

CompactFlash 是美国 SanDisk 公司的商标。

TruSurround XT，TruBass，Dialog Clarity，SRS (●) 和 Symbol 是 SRS 实验室股份有限公司的商标。

TruSurround XT 技术属于 SRS 实验室所有。

InterVideo 和 WinDVD 是 InterVideo 公司的注册商标。

WinDVD和WinDVD Creator 是InterVideo 公司的商标。

本手册可能使用以上未列出的其他商标或注册商标。

Macrovision 版权说明

本产品包含著作权保护技术，受到一些美国专利以及知识产权之措施和声明的保护，这些专利和知识产权属于 Macrovision 公司以及其它产权所有人。此项版权保护技术必须经由 Macrovision 公司授权后方能使用，且未经 Macrovision 公司授权，本出版物只能用于内部查阅以及有限制的查阅。不得对本产品进行任何反汇编的反向工程。

安全指示

请参照以下安全指示保护您以及电脑的安全。

使用您的电脑



请不要长时间将笔记本电脑直接的放置于您身体部位上使用，经过持续运作，笔记本电脑底部会变热，长时间与皮肤接触，会引起不适，甚至最终会导致灼伤。

- 不要试图自己检修电脑，请严格按照安装手册的要求进行操作。
- 不要把电池组放入您的口袋、提包、或其它包袋内，里面的金属物件（诸如车钥匙等）会使电池短路，随之产生的强大电流会引起高温，从而可能会导致严重烧伤。
- 确保没有物品压在交流电转换器的缆线上，且把缆线放置好，不会绊倒人或被人踩到。
- 当您使用交流电转换器来运行电脑或为电池充电的时候，请把交流电转换器放在通风的地方，如桌面或地面上。不要在交流电转换器上覆盖纸张或其它物品，阻碍散热，也不要使用放置在箱包内的交流电转换器。
- 请只使用与电脑匹配的交流电转换器和电池组，使用其它类型的交流电转换器或电池组也许会引起火灾或爆炸。
- 当您为电脑连接电源之前，请确保交流电转换器的电压是否与当地的电流匹配，北美洲和南美洲的大部分地区，以及一些远东国家与地区，如台湾，都是用 115V/60Hz 的电流。日本东部使用 100V/50Hz 的电流，而日本西部使用 100V/60Hz 的电流。欧洲，中东，以及远东的大部分国家和地区都使用 230 V/50Hz 的电流。

- 如果您使用延长线连接交流电转换器，请确保连接的所有产品的总安培不超过延长线的安培数。
- 如要切断电脑的电源，先把电脑关闭，再移除电池组，然后从电源插座上将交流电转换器的插头拔掉。
- 在雷雨天气里，请不要连接或断开任何电路，或对本电脑进行维修或重组，以避免触电的危险。
- 使用电脑的时候，请将它放置在一个平面上。

VCCI B 级管制信息

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（ＶＣＣＩ）の基準に基づくクラスＢ情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

加拿大规章内容（仅在加拿大）

本数码仪器发射的无线电噪音不超出加拿大电信局无线电干扰规定中列出的 B 级限制。

请注意加拿大电信局 (DOC) 的规定中指出，您如果没有经过东芝公司书面许可，对本仪器做出任何变化或修改，东芝公司将剥夺您使用本仪器的权利。

本 B 级数码仪器符合加拿大对产生干扰的设备的所有规定。

调制解调器注意事项

入网许可声明

本设备已获得 [Commission Decision - CTR 21] 入网许可，可在全欧洲作为个人终端连接公众交换网 (PSTN)。

但是，由于各个国家或地区提供的 PSTN 不同，该入网许可并不保证本设备在任何 PSTN 的终端一定能成功运行。如出现问题，请首先联系您的经销商。

网络兼容说明

本设备设计用于在下表所列的网络中工作并与之兼容。经测试，它符合 EG 201 121 规定的附加条件。

德国	ATAAB AN005, AN006, AN007, AN009, AN010 和 DE03, 04, 05, 08, 09, 12, 14, 17
希腊	ATAAB AN005, AN006 和 GR01, 02, 03, 04
葡萄牙	ATAAB AN001, 005, 006, 007, 011 和 P03, 04, 08, 10
西班牙	ATAAB AN005, 007, 012 和 ES01
瑞士	ATAAB AN002
其它	ATAAB AN003, 004

在任一网络中使用此调制解调器都需要进行专门的交换设置或软件安装，请参考用户手册的相关章节以查看详细内容。

登录重试功能（定时中断寄存器呼叫）取决于各个国家的终端接口条件，该功能未经终端接口测试，本设备不保证连接某一特定网络时该功能一定能成功运行。

日本法规

国家选择

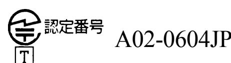
如果您在日本使用此电脑，根据《电信营业法》规定，您必须选用日本区域模式。在日本选择其它国家 / 地区模式使用此调制解调器是非法的。

重拨

用此调制解调器拨号最多允许重拨两次，如果超过两次，则会将此号码归入黑名单 (Black Listed)，即暂时拒拨该号码。如果您正受到黑名单问题的困扰，请设定两次重拨的时间间隔为一分钟或更长一些。

日本《电信营业法》允许在模拟电话机上重拨两次，但所有重拨必须在三分钟内进行。

此内置式调制解调器获日本电信设备协会批准，授予如下认证标志：



与 FCC CFR 47，第 68 款符合

当您准备安装或使用本调制解调器时，请致电本地电话公司提供下列信息：

- 连接您的调制解调器的电话号码。
- 本设备的注册号：若此调制解调器未置入电脑，您可在该设备上找到它的 FCC 注册编号；若此调制解调器已置入电脑，您亦可在电脑外部的主系统标签上找到。
- 响铃等效数 (REN) ：用于确定可以连接在电话线上的设备的数量（可变），查询此数字，可参看您的调制解调器上的标签。

本调制解调器与电话线的连接使用标准模块电话插口，型号 USOC RJ11C。

服务类型

本设备设计用于标准装置的电话网络，不能用在电话公司提供的投币服务中，连接到同线电话服务要按照国家资费规定。关于电话连线的任何问题，如可以连接在电话线上的设备的数量等，您可要求当地电话公司提供此类信息。

电话公司工作程序

电话公司致力于为您提供它所能达到的最好服务。为达到此目标，电话公司可能更改其设施、设备、操作或程序，如果这些更改可能影响您的设备操作，电话公司将会提前通知您，以便您进行必要的调整以保证服务不被中断。

若出现问题

如果您的电话设备不能正常操作，您应该立即将之从电话线上断开，以免对电话网络造成损害。电话公司发现此类问题，可以暂停服务，如有可能，电话公司会提前通知您；而如未能提前通知，他们也会尽快与您联系。在这种情况下，您有机会修正问题，并获知您有权向 FCC 提出投诉。您的调制解调器所有的修理必须由东芝公司或其授权的专业机构进行。

断开连接

如果您决定不再使用当前电话线连接调制解调器，请电告本地电话公司。

传真标记

《1991 年电话用户保护法》规定，任何个人使用电脑或其它电子设备通过传真机发送信息时，如果未在传送件的每一页顶部（或底部）空白处或第一页中清楚地注明发送日期和时间；发件的公司、实体或个人；以及发送设备、发件的公司、实体或个人的电话号码，都将被视为非法。上述时间、号码等信息可以用程序方式在您所使用的传真通信软件中加以设定。

对 IC CS-03 鉴定设备的指示

1. 加拿大工业部 (IC) 标签用于标识已通过认证的设备。此认证表明本设备符合《终端设备技术要求》文件所规定之远程通信网络保护、操作及安全要求。但加拿大通信署并不保证该设备的运行情况一定能让用户满意。

   本设备安装之前，用户首先应确保它能被允许连接到本地远程通信公司。此外，在安装本设备时要使用可接受的连接方法。

   消费者应当意识到，在某些情况下，符合上述条件并不一定能防止某些情形下的服务质量之下降。修理获得认证的设备时，应由供应商指定的代表协调进行。用户对此设备进行任何修理或改装，或者设备出现故障，均可能导致电信公司要求用户断开该设备的连接。

   为保证人身安全，用户应确保电源设备、电话线和内部金属水管系统（如果有）的电气接地连线已连接在一起。这种预防措施在乡村地区尤为重要。



用户不应该试图自己连接，而应当根据需要，与有关电检部门或电气工程师联系。

2 用户手册必须包括本设备的响铃等效数 (REN) 以及如下说明文字：响铃等效数 (REN) 用于确定可以连接在电话线上的设备的数量（可变），查询此数字，可参照您的调制解调器上的标签。



响铃等效数 (REN)，表明允许连接到某一电话接口的最多终端数。某一接口的终端可能包括装置的任何组合，只要符合响铃等效数 (REN) 不超过 5 的规定即可。

3 本调制解调器与电话线的连接使用标准电话插口类型，型号 USOC RJ11C。加拿大工业部 (IC) 对本设备的注册编号如下：

Canada: 1353 11026A

澳大利亚与新西兰用户的注意事项

澳大利亚用户

连接到澳大利亚电信网络的调制解调器必须获得澳大利亚电信管理局 (Austel) 许可。此调制解调器设计了一种专用配置，以确保当设定其国家为 “ 澳大利亚 ” 时，能符合 Austel 标准；反之此时若采用其它国家或地区的设定，则会导致此设备运行不符合澳大利亚的电信标准。为了验证国家或地区设定正确，请输入 ATI 指令显示当前设定。要将本设备的国家或地区永远设定为 “ 澳大利亚 ”，输入以下命令序列：

AT%TE=1

ATS133=1

AT&F

AT&W

AT%TE=0

ATZ

没有按上述要求设置调制解调器可能会导致此调制解调器的运行不符合澳大利亚电信标准。在这种情况下，根据《电信法案 1991》，用户将会被处以 $12,000 的罚款。

新西兰用户

- 向某一设备授予电信许可证决不表明电信部门会对这一设备在一切运行条件下的正确操作负责。尤其，这种调制解调器的更快运行还有赖于健全专门的网络，这种网络也只是可以给用户提供高质量通话音质的多种方法中的一种。因此操作失败并不应该追究电信部门的责任。
- 除了需要令人满意的线路条件外，调制解调器正确工作还必须满足下述条件：
  - 和电话另一端的调制解调器兼容；和
  - 调用该设备的应用程序与另一端使用的应用程序兼容，正如访问网络除了需要调制解调器外还需要合适的软件。
- 本设备在使用时不能对电信部门其他用户构成损害。
- 符合电信部门 PTC 电信许可要求的某些必要参数取决于与此调制解调器相关的设备（如电脑）。为符合电信部门的规格，应将相关的设备设置为在以下限制范围内运行：
  - 手动拨打同一号码 30 分钟内不应超过 10 次；
  - 自上一次拨打结束至下一次拨打开始，设备应有不少于 30 秒钟的空闲时间；
  - 对多个号码进行自动呼叫时，中间间隔应不少于 5 秒钟。
- 如果本设备出现物理损坏，请立即断开连接并安排处置或修理。
- 在新西兰使用此调制解调器需要进行如下设定：

  ATB0（CCITT 操作）

  AT&G2（1800 Hz 保护音频）

  AT&P1（十进制拨号 / 中断率 =33%/67%）

  ATS0=0（无自动应答）

  ATS10= 少于 150（挂断延迟的载流子丢失，推荐使用初始值 15）

  ATS11=90（DTMF 双音多频拨号开 / 关时间 =90ms）

  ATX2（检测拨号音频，但不是（美国）呼叫进行检测）
- 在自动拨打模式下，S0（自动应答参数）寄存器被设置为 3 或 4，这样就可确保：
  - 确保当有人呼叫您的调制解调器时会先听到一阵振铃声，这能确定此电话已成功地连接上网络；

- 确保来电显示信息（通常出现于第一和第二声振铃之间）不被破坏

- 推荐的拨号方法是使用双音多频 (DTMF) 和音频 (ATDT...) 方式，因为它比脉冲（十进位信号）更快也更可靠。如果出于某种原因需要使用脉冲拨号，则必须按照下面的转换表设置通信软件，因为在新西兰并不实行反向拨号 (Reverse Dialing) 标准。

  要拨打的号码：0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

  应在电脑中输入的号码：0 9 8 7 6 5 4 3 2 1

  注意在使用 DTMF 拨号时，以上号码还是按常规输入。

- 本设备的传输级别被设定为固定级别，因此在某些场合其表现可能不尽如人意。在发生这类情况时，请您先用一获得电信许可的标准电话机检查线路，只有当确认电话的功能也受损时才可将之作为故障。
- 在雷雨天气时，请断开调制解调器电缆的连接。
- 每次搬动此设备，关闭时都应先断开电话线连接，再关闭电源；而重新放置后开启时则反之，即先连接电源再连接电话线。
- 本设备可能无法兼容（例如传真）电信特殊警告服务。

  请注意由上述任何一个原因导致的错误呼出可能会被电信部门计费。

常规条件

依照 PTC 100 要求，请确定将导致不符合 PTC 规定的这些产品规格的变化的这一职责已通告。

这个电信入网许可针对以上带有销售说明的产品，这些说明已描述在电信入网许可的标签插图上。电信入网许可不允许指派给未经电信部门批准的任何其它团体或者其他产品。

每个设备的电信入网许可插图，包括从您所准备的各个标签的题目到格式、尺寸、粘贴页的色彩的总体要求。

电信入网许可标签必须标示在产品上，作为购买者和服务人员的凭据以示该产品能够合法连接电信网络。

电信入网许可也可如 PTC 100 中所要求的那样标在产品的包装和推销宣传品上。

电信入网许可评估费用是 $337.50。如果评估是以针对非新西兰地区电信规格的报告为依据的，还须另外支付 $337.50。如果有几分报告同时递交作为评估依据，则每份另付 $112.50。

金额为 1,237.50 新西兰元的发票将另函寄发。

光盘驱动器安全使用说明

TOSHIBA Satellite M40 系列电脑出货时预装了以下光盘驱动器中的一种：DVD-ROM, CD-RW/DVD-ROM, DVD-R/-RW, DVD+-R/+-RW 或 DVD Super Mult 驱动器。

光盘驱动器上贴有如下标签：

CLASS 1 LASER PRODUCT

LASER KLASSE 1

LUOKAN 1 LASERLAITE

APPAREIL A LASER DE CLASSE1

KLASS 1 LASER APPARAT

本电脑在出货前，即被认定为 " 一级激光产品 "，这符合美国人类健康服务部 (DHHS) 在美国联邦法典 (CFR) 第 21 篇中所制定的有关激光安全标准，即 DHHS 21 CFR。

在其他任何国家，这种光盘驱动器被鉴定为符合 IEC825 和 EN60825 的 " 一级激光产品 " 标准。

重要说明

诸如（但不只限于）音乐、录像、电脑程序、数据库等产品均受到版权法保护，没有相关版权法的特别允许，未获版权所有人的许可，不得擅自复制、修改、转让或出售任何受到版权保护的产品。请注意，未经授权的复制、修改、转让、播放或出售行为将被要求赔偿与处罚。

- 雷雨天气里不要使用电话机（无绳电话除外），闪电可能会引起触电。
- 如有煤气泄漏，请不要在泄漏处附近使用电话机求救。
- 请只使用本手册中指定的电线。
- 如要替换电池组，请只使用经销商推荐的相同或相当类型的新电池组。
- 请按照经销商的指示丢弃废旧电池。



请只使用与本电脑配套的电池组或备用电池组，用错电池组可能会损坏您的电脑。

由于此类原因造成的损伤，TOSHIBA 一概不予负责。

DVD-ROM 驱动器安全操作指南

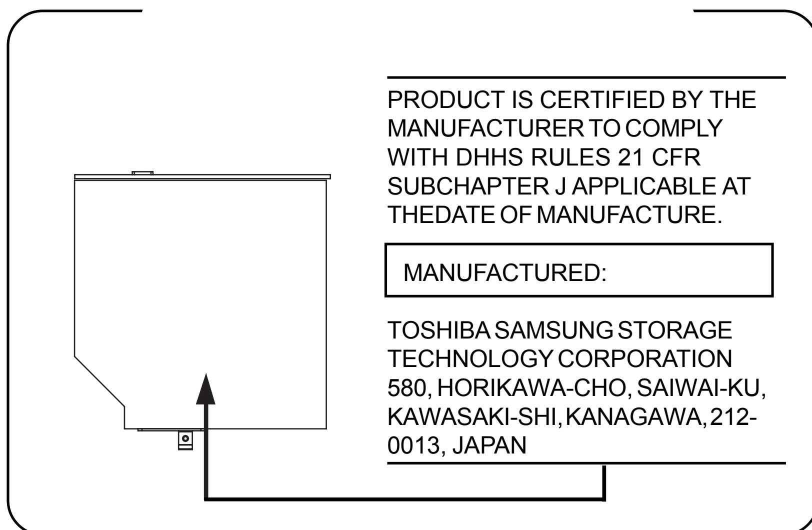
** 表示任意字符或数字



- 本驱动器运用一激光系统。为确保安全使用此产品，请仔细阅读本手册，并且留作参考。如果该驱动器需要维修，请联系授权客户服务部门。
- 不适当管理、调整或不按说明书所述进行操作将导致极其危险的辐射泄漏；
- 为了防止激光束的直接辐射，请不要打开产品外壳。

Toshiba Samsung SD-C2712

Location of the required label



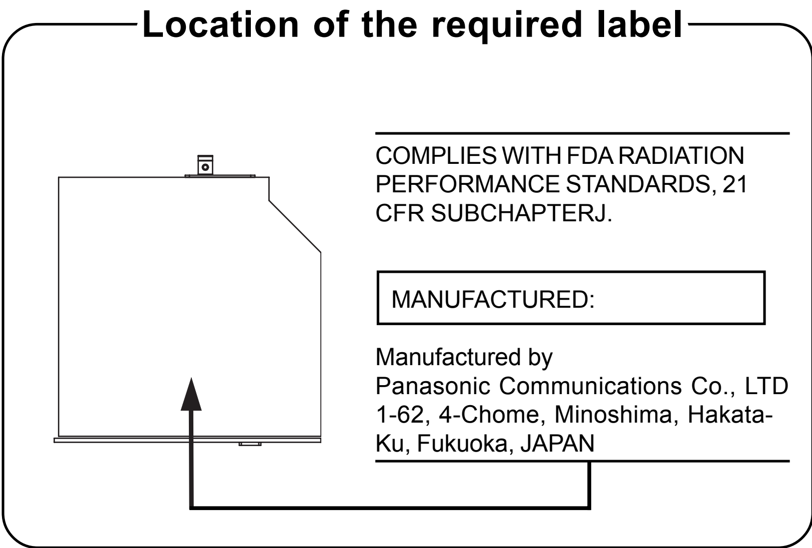
CD-RW/DVD-ROM 驱动器安全操作指南

** 表示任意字符或数字



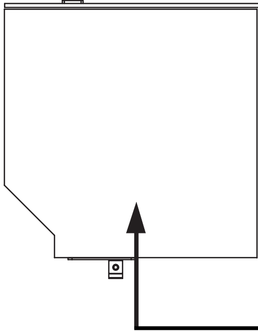
- 本驱动器运用一激光系统。为确保安全使用此产品，请仔细阅读本手册，并且留作参考。如果该驱动器需要维修，请联系授权客户服务部门。
- 不适当管理、调整或不按说明书所述进行操作将导致极其危险的辐射泄漏；
- 为了防止激光束的直接辐射，请不要打开产品外壳。

Matsushita UJDA760



Toshiba Samsung TS-L462A

Location of the required label



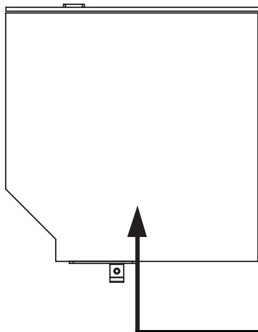
PRODUCT IS CERTIFIED BY THE MANUFACTURER TO COMPLY WITH DHHS RULES 21 CFR SUBCHAPTER J APPLICABLE AT THEDATE OF MANUFACTURE.

MANUFACTURED:

TOSHIBA SAMSUNG STORAGE TECHNOLOGY CORPORATION
580, HORIKAWA-CHO, SAIWAI-KU, KAWASAKI-SHI, KANAGAWA, 212-0013, JAPAN

TEAC DW-224E

Location of the required label



CERTIFICATION THIS PRODUCT COMPLIES WITH DHHS RULES 21 CFR CHAPTER 1, SUBCHAPTER J APPLICABLE DATE OF MANUFAC-TURE

MANUFACTURED:

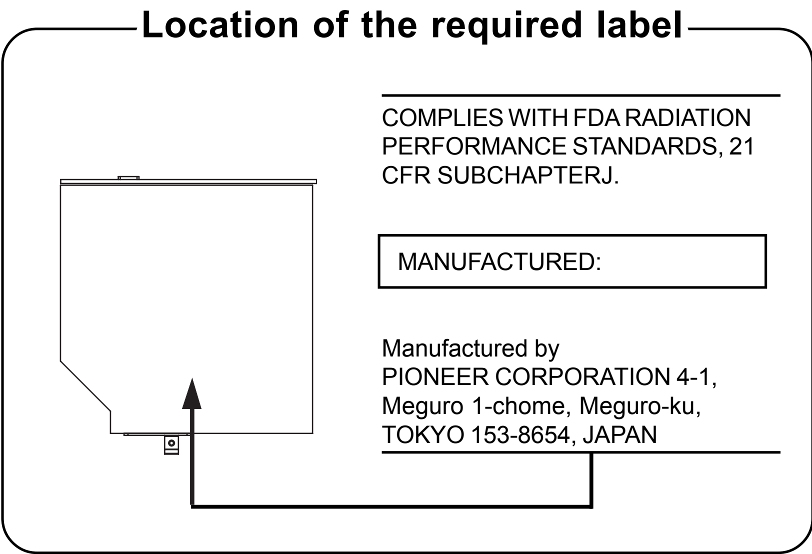
TEAC CORPORATION
3-7-3 NAKA-CHO,
MUSASHINO0SHI, TOKYO, JAPAN

DVD+-R/+-RW 驱动器安全操作指南



- 本驱动器运用一激光系统。为确保安全使用此产品，请仔细阅读本手册，并且留作参考。如果该驱动器需要维修，请联系授权客户服务部门。
- 不适当管理、调整或不按说明书所述进行操作将导致极其危险的辐射泄漏；
- 为了防止激光束的直接辐射，请不要打开产品外壳。

Pioneer DVR-K15TBT



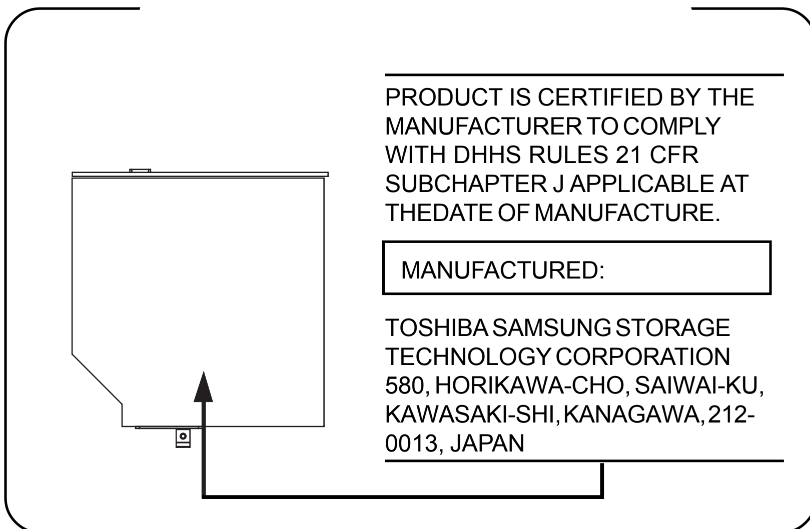
DVD Super Multi 驱动器安全操作指南



- 本驱动器运用一激光系统。为确保安全使用此产品，请仔细阅读本手册，并且留作参考。如果该驱动器需要维修，请联系授权客户服务部门。
- 不适当管理、调整或不按说明书所述进行操作将导致极其危险的辐射泄漏；
- 为了防止激光束的直接辐射，请不要打开产品外壳。

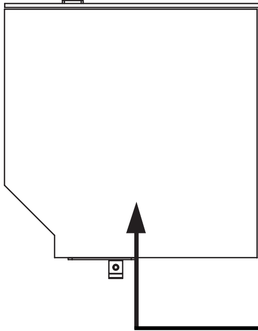
Toshiba Samsung TS-L632A

Location of the required label



Matsushita UJ-830B

Location of the required label



PRODUCT IS CERTIFIED BY THE MANUFACTURER TO COMPLY WITH DHHS RULES 21 CFR SUBCHAPTER J APPLICABLE AT THEDATE OF MANUFACTURE.

MANUFACTURED:

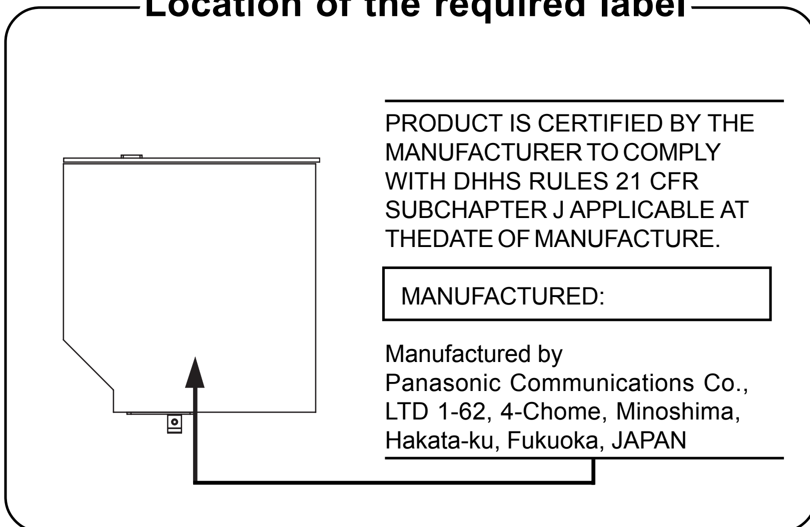
Manufactured by
Panasonic Communications Co., LTD 1-62, 4-Chome, Minoshima, Hakata-ku, Fukuoka, JAPAN

DVD Super Multi (+R Double Layer) 驱动器安全操作指南

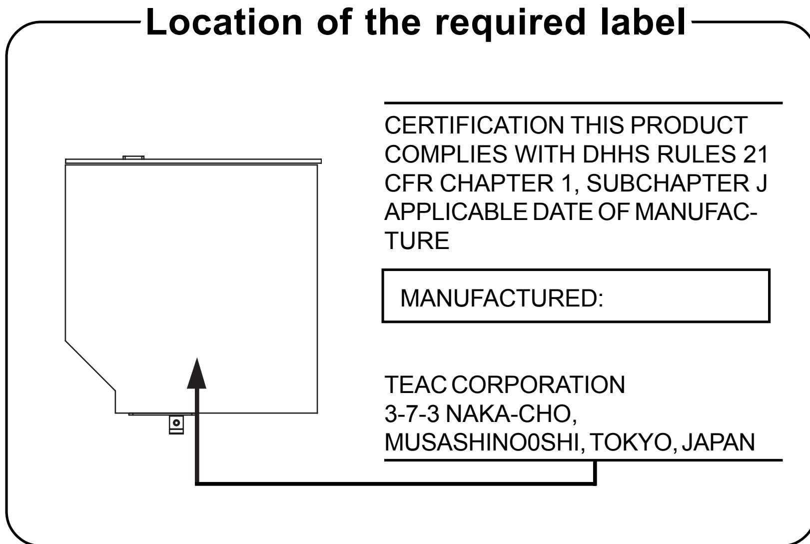


- 本驱动器运用一激光系统。为确保安全使用此产品，请仔细阅读本手册，并且留作参考。如果该驱动器需要维修，请联系授权客户服务部门。
- 不适当管理、调整或不按说明书所述进行操作将导致极其危险的辐射泄漏；
- 为了防止激光束的直接辐射，请不要打开产品外壳。

Matsushita UJ-831BT-A



TEAC W28E-XXX



CLASS 1 LASER PRODUCT
LASER KLASSE 1 PRODUKT
TO EN 60825-1
ｸﾗｽ 1 ﾚｰｻﾞ 製品

小心：本装置包含一个激光系统，并被归类为“第一级激光产品”。为了正确使用该设备，请仔细阅读用户手册，并且留作参考。有任何疑问，请联系距您最近的授权客户服务网点。为了防止激光束的直接辐射，请不要打开产品外壳。

CLASS 1 LASER PRODUCT
LASERSCHUTZKLASSE 1
PRODUKT
TO EN60825

VORSICHT: *Dieses Gerät enthält ein Laser-System und ist als “LASERSCHUTZKLASSE 1 PRODUKT” klassifiziert. Für den richtigen Gebrauch dieses Modells lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren diese bitte als Referenz auf. Falls Probleme mit diesem Modell auftreten, benachrichtigen Sie bitte die nächste “autorisierte Service-Vertretung”. Um einen direkten Kontakt mit dem Laserstrahl zu vermeiden darf das Gerät nicht geöffnet werden.*

ADVERSEL: USYNLIG LASERSTRÅLING VED ÅBNING, NÅR SIKKERHEDSAF-BRYDER ER UDE AF FUNKTION. UNDGÅ UDSÆTTELSE FOR STRÅLING

ADVARSEL: *Denne mærking er anbragt udvendigt på apparatet og indikerer, at apparatet arbejder med laserstråler af klasse 1, hviket betyder, at der anvendes laserstrlier af svageste klasse, og at man ikke på apparatets yderside kan bilve udsat for utilladellg kraftig stråling.*

APPARATET BOR KUN ÅBNES AF FAGFOLK MED SÆRLIGT KENDSKAB TIL APPARATER MED LASERSTRÅLER!

Indvendigt i apparatet er anbragt den her gengivne advarselsmækning, som advarer imod at foretage sådanne indgreb i apparatet, at man kan komme til at udsætte sig for laserstråling.

OBS! *Apparaten innehåller laserkomponent som avger laserstråining överstigande gränsen för laserklass 1.*

VAROITUS. *Suojakoteloa si saa avata. Laite sisältää laserdiodin, joka lähetää näkymätöntä silmilie vaarallista lasersäteilyä.*

小心：不适当管理、调整或不按说明书所述进行操作将导致极其危险的辐射泄漏。

VORSICHT: *DIE VERWENDUNG VON ANDEREN STEURUNGEN ODER EINSTELLUNGEN ODER DAS DURCHFÜHREN VON ANDEREN VORGÄNGEN ALS IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG BESCHRIEBEN KÖNNEN GEFÄHRLICHE STRAHLENEXPOSITIONEN ZUR FOLGE HABEN.*

目录

前言

常规预防措施

第一章 简介

第二章 整机介绍

第三章 开始

第四章 基本操作

第五章 键盘

第六章 电源和供电方式

第七章 设置和口令安全

第八章 可选装置

第九章 故障诊断与排除

前言

感谢您购买东芝 Satellite M40 系列电脑。相信这款功能强大、样式轻巧的笔记本电脑，将为您提供持久可靠的优质服务。

本用户手册将说明如何安装和开始使用这款电脑。此外，它还会告诉您有关系统配置、基本操作以及选用装置、故障排除等各方面的知识。

如果您是初次使用电脑或笔记本电脑的用户，请仔细阅读 " 简介 " 和 " 整机介绍 " 章节以熟识这台电脑的特点、组件和附属装置。然后阅读 " 开始 " 章节，根据指示一步步地安装您的电脑。

如果您已是熟练的电脑用户，也请继续耐心阅读这篇前言，以便了解本手册的编写方法，从而快速查找所需信息。请务必仔细阅读 " 简介 " 中的 " 特殊配置 " 部份，从而掌握本电脑的独特之处。此外，" 设置和口令安全 " 章节也很重要。当然，如果您准备安装 PC 卡或外部连接装置，就一定要阅读一下第八章 " 可选装置 "。

手册内容

本手册由九大章节、八个附录、一个词汇表及一个索引组成。

第一章 简介，阐述本电脑的特点、性能和选项的概况。

第二章 整机介绍，帮助您识别本电脑的组件及简单解释其功能。

第三章 开始，提供开始操作电脑的快速入门及一些安全性方面和工作区设计方面的说明。

第四章 基本操作，包括如何保养您的电脑及如何使用触控板、光盘驱动器、外置软盘驱动器、无线网络、局域网 (LAN)、声音 / 图像控制和调制解调器等方面的指导。

第五章 键盘，描述了键盘的特殊功能（包括复用键盘和热键）。

第六章 电源和供电方式，仔细阐述了本电脑的电源和电池保存模式。

第七章 设置和口令安全，解释如何通过硬件设置程序进行电脑配置，同时告诉您如何设置口令。

第八章 可选装置，介绍一些可选用的硬件设备。

第九章 故障诊断与排除，提供当电脑运行不正常时的帮助信息，包括如何进行自我诊断，及建议一些可采取的对策。

附录中会为您提供有关本电脑的一些技术支持。

词汇表给出了一些通用的电脑术语的定义，并包含了一个本文中用到的缩略语表。

索引将帮助您很快地检索到您要查找的信息。

规则

这本用户手册使用以下格式描述、识别并强调有关术语和操作步骤 。

缩略语

当缩略语在本书中第一次出现或需要对之作特别阐明时，我们会先写出完整形式，在其后的括号内再注明缩略形式。如：只读存储器 (ROM)。当然，我们也在本手册后的术语表中明确定义这些缩略语。

图标

图示可以用来标识您电脑上的端口、旋钮等，而在指示面板上也可以用图标标示相关组件的信息提示。

键

本文中很多描述电脑操作的地方都会用到键盘按键。我们用一种特殊的铅字体识别这个按键在键盘上的主要标示。如，**Enter** 表示输入键。

键盘操作

有些操作需要您同时使用两个或更多按键。我们在本文中用多个按键标示以加号 (**+**) 连接的方法表示。如：**Ctrl+C** 表示你在必须按下 **Ctrl** 键的同时按下 **C** 键。如果三个键同时被使用，则按住前两个键不放，同时按下第三个键。

ABC 当操作过程中需要点击图示或输入文本的动作，图示的名称及输入的文本会以您所看见的左侧的这种字体呈现在屏幕上。

显示

ABC 电脑所产生的视窗名称、小图示或文字，以您所看见的左侧的这种字体呈现在屏幕上。

提示信息

本用户手册中使用提示信息表示提醒注意的重要信息。共有如下两种类型的提示信息:



“ 小心 ” 告诉您如不正确使用设备或不按指示操作，可能会导致数据丢失或损坏硬件。



“ 提示 ” 表示可以帮助您更好地使用您的电脑的注意事项或建议。

常规预防措施

东芝电脑的设计旨在优化安全性能，将用户操作电脑的疲劳感降到最低，并能承受携带要求的苛刻条件。尽管如此，为了进一步降低人身伤害、机器损坏或性能下降的风险，有必要遵循各项注意事项。

请务必阅读以下注意事项，并留意这本用户手册中提到的警告事项。

劳累损伤

请仔细阅读安全指示手册。它会告诉您如何防止您的双手及手腕因过度操作键盘而导致压迫性损伤。第三章开始中也包含了有关工作空间的设计、工作姿势及照明等方面的信息，这些也能帮助您缓解操作电脑造成的肌肉劳累。

热损伤

- 请避免身体过久与电脑接触。电脑使用时间过长后，其底部会发热。即使有时摸上去不太热，但如果身体继续长时间地接触它（如：把电脑搁在膝盖上，或把手放在电脑的掌托上），您的皮肤可能会遭受低热损伤。
- 电脑被长时间使用后，避免直接接触输入/输出端口的金属片，这时金属片会变得很烫。
- AC 适配器使用时，其表面也会变热，这并不是故障。如果您需要移动 AC 适配器，请先断开连接，并等它冷却后再移动之。
- 请勿将 AC 适配器置于容易受温度影响的材料上，这些材料可能会被损坏。

压力或撞击损害

千万不要将重物置于电脑上或使它遭受强力撞击。过大的压力或撞击力会导致电脑元件的损坏或引起其它故障。

PC 卡过热

有些 PC 卡使用时间过长会变热。PC 卡过热可能会导致运行出错或不稳定。移除一长时间使用的 PC 卡时，也需小心谨慎！

移动电话

使用移动电话会干扰音频系统。虽然电脑的运行并不会受到影响，但建议电脑和使用中的移动电话之间至少应保持 30cm 的距离。

东芝电脑用户信息指南



本指南提到的各项同时应用在用户手册和在线帮助中。

中央处理单元 (CPU) 性能声明

在下列情况下电脑产品中的 CPU 性能也许会和性能指标中有所不同：

- 使用某些外接设备产品
- 使用电池供电而不是 AC 适配器
- 运行具有特效的多媒体游戏或观看视频
- 使用标准电话线或低速网络连接
- 使用复杂的造型软件，如高端计算机辅助设计应用程序
- 同时使用多个程序和软件
- 在低气压地区（海拔大于 1000 米或 3280 英尺）使用电脑
- 在温度超出 5°C~30°C （41°F~86°F）范围时或高海拔地区大于 25°C （77°F）时使用电脑（所有温度均为估计值并且随具体的电脑机型而变化，欲知详细资料，请阅读资源指引，或请浏览东芝网站 www.pcsupport.toshiba.com。）

由于设计时的配置不同，CPU 性能可能会和标称参数指标有所不同。

在某些情况下，电脑会自动关闭。这是正常的保护功能，可以降低当电脑在推荐的环境之外使用时，数据丢失或产品被破坏的危险性。为避免丢失数据，请定期在外部存储媒体上备份数据拷贝。要发挥电脑的最优性能，请在推荐的环境中使用。敬请阅读在线帮助的环境要求中的附加限制条件。更多信息请联系东芝服务支持部门。

非使用标识

一些特定笔记本电脑的底盘，在设计的时候已把整个系列产品的设置都包含在内，但除非您选购了全部性能，否则您的电脑可能并不包含底盘标识或开关所显示的全部特性与功能。

无线网络 /Atheros

对于 *802.11a，b* 和 *g*

使用无线网卡传输数据的速度，以及无线网络可以覆盖的距离，会受到诸如周围的电磁场环境、障碍物、接收点的设计与配置、输出点的设计与软／硬件配置等因素的影响。

实际传输速度会比理论上的最大速度慢。

对于 *Atheros*

您的输出点与接收点必须支持相应特性，您才可以使用 Atheros SuperAG™ 或 SuperG™ 功能。传输数据的格式不同，这些功能的表现也会有所不同。

液晶显示器

液晶显示器的亮度会随着时间以及电脑的使用程度而减弱，这是液晶显示器技术内部固有的特点。

版权保护

包括在某些媒体中的版权保护技术可能会阻止或限制观看或录制媒体资料。

硬盘容量

1 Gigabyte (GB) 就是 10 进制的 1000x1000=1,000,000,000 字节，但本电脑的操作系统在汇报储存容量的时候，使用 2 进制的 1GB=1024x1024x1024=1,073,741,824 字节，因此容量看上去好像小一些。如果电脑预先安装了几个操作系统，如微软操作系统和／或一些预装的软件程序或媒体内容，实际可以使用的容量也会变小。格式过后的硬盘容量会不同。

SRS

SRS 音效增强仅在微软 Windows 操作系统中使用。

图像

所有图像都为了解释说明而创作。

Express Media Player

Express Media Player 不是以 Windows 为基础的软件，与使用 Windows 操作系统中的类似软件相比，使用该软件的时候，电池供电时间会缩短。

液晶显示器亮度与用眼疲劳

液晶显示器的亮度与电视机屏幕的亮度十分接近，建议您把液晶显示器的亮度调节到一个舒适的程度，以避免用眼疲劳。

第一章

简介

本章提供了一个设备清单，并帮助您了解这台电脑的特性、选项以及附件等。



如果您使用非东芝预装的操作系统，本手册中描述的某些功能可能无法正常使用。

设备清单

打开您的电脑外包装要格外小心，并保存包装盒及其它包装材料以备后用。

硬件

根据下面清单检查包装盒内的系统部件：

- Satellite M40 笔记本电脑
- 通用型 AC 适配器和电源线
- 电话线（仅供部分机型使用）

软件

Windows XP Professional/Home Edition Service Pack 2

- 预装软件
  - Microsoft® Windows® XP Professional, Home Edition
  - 调制解调器驱动程序
  - 显卡驱动程序
  - 东芝实用程序
  - 无线网卡驱动程序（只适用于安装有无线网卡的机型）
  - 声卡驱动程序
  - DVD 视频播放器
  - 网卡驱动程序
  - 蓝牙驱动程序（只适用于安装有蓝牙的机型）
  - 定位设备程序
  - 东芝省电实用程序
  - 东芝在线帮助
  - 东芝助手 (TOSHIBA Assis)
  - 东芝 ConfigFree
  - 东芝 Touch and Launch
  - 东芝触控板开关程序
  - 东芝 PC 检测工具
  - TOSHIBA Zooming Utility
  - 东芝 SD Memory Boot Utility
  - 东芝控制台
  - 东芝音效

- 随机文件
    - Satellite M40 笔记本电脑用户手册
    - Microsoft® Windows® XP 手册包
    - 东芝安全指示使用指南
    - 最终用户许可协议
- 恢复预装光盘

配置

本电脑广泛采用东芝先进的大规模集成电路 (LSI) 系统和互补金属氧化物半导体技术 (CMOS)。体积小、重量轻、耗电低、可靠性高。这台电脑具备了下述特性和优点：

处理器（本电脑配备一个 Intel® 处理器）

内置	配备有英特尔奔腾 M 处理器，32KB L1 指令芯片内集成缓存，以及 2MB L2 数据缓存。 Intel® Pentium® M Processor 730 Intel® Pentium® M Processor 740 Intel® Pentium® M Processor 750 Intel® Pentium® M Processor 760 Intel® Pentium® M Processor 770
内置	配备有英特尔赛扬 M 处理器，32KB L1 指令芯片内集成缓存，以及 2MB L2 数据缓存。 Intel® Celeron® M Processor 350 Intel® Celeron® M Processor 360 Intel® Celeron® M Processor 370



Intel® Pentium® M Processor 和 Intel® Celeron® M Processor 支援 Execute-Disable Bit。
这个 Available 可利用 BIOS 设定菜单对它作设置（默认值设置是 Not-Available）。当您打开电源以紧迫的按 ESC 键，您便能进入 BIOS 设定菜单。

内存

插槽	可在两个内存插槽上安装 PC2700 128MB 或 256MB 或 512MB 或 1024MB 的内存模块，最大系统内存容量可达 2048MB。
二级缓存	1MB（Intel® Celeron® M）／2MB（Intel® Pentium® M）的二级缓存能使电脑发挥最佳性能。
显示内存	最多提供 128MB 的显存，适用于英特尔 915GM/910GML。Extelmal 32/64/128MB VGA DDR RAM，适用于 ATI MOBIRITY™ RADEON™ X300/X600 或 nVIDIA Geforce Go 6600/6250。

磁盘

硬盘	本机具有一个 2.5 英寸的硬盘，用于储存数据和软件。共有如下几种可选： • 40.0GB (37.26 billion bytes) • 60.0GB (55.89 billion bytes) • 80.0GB (74.52 billion bytes) • 100.0GB (93.15 billion bytes) • 120.0GB (111.78 billion bytes)
软盘驱动器	此电脑没有内置软盘驱动器。但可以使用外接软盘驱动器，可以使用 3.5 英寸 1.44 MB 软盘或 720KB 软盘，接口使用 USB 端口。（Windows® XP 不支持 720 KB 软盘）
DVD-ROM 驱动器	一个全尺寸标准 DVD-ROM 驱动模块，让您无需配接器，即可读取数码万能光盘或其它光盘。最大支持 8 倍速 (8X) 读取 DVD-ROM 光盘以及 24 倍速(24X)读取 CD-ROM 光盘。此驱动器支持所有 CD-ROM 驱动器的格式，以及下列格式： • DVD-ROM • DVD-Video

CD-RW/DVD-ROM 驱动器	某些机型配置了标准 CD-RW/DVD-ROM 驱动模块，让您无需配接器，即可直接运行 CD/DVD 磁盘。最大支持 8 倍速 (8X) 读取 DVD-ROM 光盘以及 24 倍速 (24X) 读取 CD-ROM 光盘；最大支持 24 倍速(24X) 刻录 CD-R 光盘以及刻录 CD-RW 光盘。详细介绍请参见第四章基本操作。此驱动器支持的盘片格式同 DVD-ROM 驱动器。
DVD+-R/+-RW 驱动器	某些机型配置了标准 DVD+-R/+-RW 驱动器，让您无需配置器，即可直接将数据刻录到 CD/DVD 光盘中，也可直接运行 12 厘米（4.72 英寸）或 8 厘米（3.15 英寸）的 CD/DVD 光盘。最大支持 8 倍速 (8X) 读取 DVD-ROM 光盘以及 24 倍速 (24X) 读取 CD-ROM 光盘；最大支持 24 倍速 刻录 CD-R 光盘，24 倍速刻录 CD-RW 光盘，8 倍速刻录 DVD-R 光盘，4 倍速刻录 DVD-RW。 最大支持 8 倍速 刻录 DVD+R 光盘，4 倍速刻录 DVD+RW 光盘。此驱动器支持 DVD-ROM 驱动器的盘片格式： • DVD-ROM • DVD-Video • DVD-R • DVD-RW • DVD+R • DVD+RW • CD-DA • CD-Text • Photo CD (single/multi-session) • CD-ROM Mode 1, Mode 2 • CD-ROMXA Mode 2 (Form 1, Form 2) • Enhanced CD (CD-EXTRA) • CD-G (Audio CD only) • Addressing Method 2

DVD Super Multi 驱动器	某些机型配置了标准 DVD Super Multi 驱动器，让您无需配置器，即可直接将数据刻录到 CD/DVD 光盘中，也可直接运行 12 厘米（4.72 英寸）或 8 厘米（3.15 英寸）的 CD/DVD 光盘。最大支持 8 倍速 (8X) 读取 DVD-ROM 光盘以及 24 倍速 (24X) 读取 CD-ROM 光盘；最大支持 16 倍速 刻录 CD-R 光盘，8 倍速刻录 CD-RW 光盘，4 倍速刻录 DVD-R 光盘，2 倍速刻录 DVD-RW 以及 DVD-RAM 光盘，2.4 倍速刻录 DVD+R/+RW 光盘。此驱动器支持 DVD-ROM 驱动器的盘片格式： • DVD-ROM • DVD-Video • DVD-R • DVD-RW • DVD+R • DVD+RW • DVD-RAM • CD-DA • CD-Text • Photo CD (single/multi-session) • CD-ROM Mode 1, Mode 2 • CD-ROMXA Mode 2 (Form 1, Form 2) • Enhanced CD (CD-EXTRA) • CD-G (Audio CD only) • Addressing Method 2

显示

本电脑的 LCD 液晶显示面板支持高分辨率的视频图像显示。其显示屏可调整为更大的可视角度，以达到最舒适、最具可读性的视觉效果。

内置	内置式彩色薄膜晶体管液晶显示屏，有三种尺寸 ： 15.4” WXGA, 分辨率：1280 x 800 15.4” WXGA-CSV, 分辨率：1280 x 800 15.4” WSXGA+, 分辨率：1680 x 1050
图像控制器	图像控制器最大化显示性能。详细信息请参见附录 B。

键盘

内置键盘	85 或 86 按键，与 IBM 增强型键盘兼容，嵌入式数字小键盘、光标指示控制按键，以及 和 键。具体使用方法可参见第五章键盘。

定位设备

内置触控板	触控板及其控制按钮，位于掌托处，能够控制屏幕上的指针和滚动窗口。

电源

电池组	可充式锂离子 (Li-ion) 电池组。
RTC电池	为实时时钟 (RTC) 和日历提供电源。
AC 适配器	通用 AC 适配器为系统供电并在电池电量低时为之充电。它配有一根独立的电源线。其通用性，使之能接受 100-240V 的交流电压。

端口

耳机插孔	插入立体声耳机
麦克风接口	连接单声道麦克风
内置式麦克风	录制声音
并行端口	连接打印机或其它并行设备（ECP 兼容）。（仅提供部份机型使用）
红外端口	支持红外数据传输标准 (IrDA 1.1) 和快速红外传输标准 (FIR)。它能和其他兼容 IrDA 1.1 标准的外部装置实现无线传输。（仅提供部份机型使用）
外接显示器端口	15 针视频图形阵列 (VGA) 端口，支持 VESA DDC2B 兼容功能。
USB 端口	三根通用串行总线 (USB) 可以将一些 USB 外围装置链状连接到电脑的这个端口上。此 USB 端口符合 USB 2.0 标准。

IEEE 1394 端口	连接需要高频宽的装置，如摄影机、外接式硬盘机等。（仅提供部份机型使用）
视频输出端口	将 NTSC 或 PAL 数据转换到外部设备输出。

卡槽

PC 卡插槽	可容纳 1 个 5 毫米 Type II 卡，具体使用方法可参见第八章可选装置。
多媒体卡插槽	这个插槽让您可以简单地由使用 SD/MS/MS Pro/SM/MMC/xD 等记忆卡的数码照相机及个人数字助理等设备进行数据传送。（仅提供部份机型使用）
Express 卡插槽	这个插槽让您可以安装一个 Express Card™/34 或 Express Card™/54，以扩充功能。（仅提供部分机型使用）

多媒体

声音系统	Sound Blaster™ Pro™ 以及 Windows 声音系统，内置扬声器，外有麦克风、耳机插孔，并且具有一个音量控制键。
视频输出插孔	通过标准视频输出插孔 (S-Video)，您可以将 NTSC 或 PAL 两种制式的视频信号传输到外部装置。详细介绍请参见第八章可选装置。

通信设备

调制解调器 (Modem)	内置式调制解调器为本机提供了数据和传真通信能力它支持 V.92 协议和 V.90 协议。请参考附录 E，了解有关 V.90 的详细内容。数据传输和传真的速度有赖于模拟电话线的条件，电话线可以通过一调制解调器端口连接。在某些市场，调制解调器作为一个标准配置而预先安装。美国、加拿大和澳大利亚地区可使用 V.90 与 V.92 协议，其它地区只能使用 V.90 协议。

局域网 (LAN) 卡	本电脑配置了一局域网卡，可支持乙太网 (10 Mbits/s, 10BASE-T) 和高速乙太网 (100 Mbit/s, 100BASE-Tx)。在有些销售区，局域网卡作为一种标准装置预装在电脑中。
无线网卡	本系列中的部分电脑配置有 mini-PCI 无线网卡，只要使用符合 IEEE802.11 标准（修订版 A，B 或 G）以及高速模式的直接序列扩频 / 光频分复用技术的网络系统，此网卡均适用。 ■ 传输速率自动选择功能的传输范围为 54，48，36，24，18，12，9 和 6Mbit/s（修订版 A/B，B/G，A/B/G combo type） ■ 传输速率自动选择功能的传输范围为 11，5.5，2 和 1 Mbit/s（修订版 B） ■ 传输速率自动选择功能的传输范围为 108，96，72，48，36，24，18 和 12 Mbit/s（高速模式，修订版 A/B/G combo type） ■ 频率信道选择（5GHz：修订版 A/2.4GHz：修订版 B/G） ■ 多重信道漫游 ■ 网卡电源管理 ■ Atheros Super G™ 或 Super AG™ 技术（Atheros 型号） ■ 有限对等保密（WEP）数据加密，按照 152 字节加密算法（Atheros 型号） ■ 有限对等保密（WEP）数据加密，按照 128 字节加密算法（Atheros 型号） ■ 高级加密标准（AES）数据加密，按照 256 字节加密算法（Atheros 型号）
蓝牙	本系列部分电脑配置有蓝牙功能。蓝牙无线技术使电器之间（如电脑和打印机）不再需要电线。蓝牙在较小空间内提供快捷、可靠和安全的无线传输。

无线传输开关	启用或关闭无线网卡和蓝牙功能。(仅为部分机型提供)

安全性

安全锁槽	通过它，您可以用一安全锁将笔记本电脑锁到一个书桌或其他大型物体上。

软件

操作系统	Windows® XP Professional 或 Home Edition 版本，可参看本章前面的软件部份。
东芝实用程序	一些实用程序和驱动程序已被预装在您的电脑里以方便使用，可参看本章的实用程序部份描述。
即插即用	当您将一个外部装置连到您的电脑上或安装一个组件，即插即用这一特性使系统能够识别这些连接装置并自动完成必须的配置。

特殊配置

以下列出的是东芝电脑独有的或先进的性能，这些特性可以使您更方便地使用本机。

热键	本电脑提供的按键组合可以让您快捷地通过键盘直接修改系统配置，而无需调用系统配置程序。
显示屏自动断电	当一段时间无键盘操作后，电脑会自动关闭内部显示的电源；而按任何键电源又会被重启。您可以在**东芝省电**下的**基本设置**的**断开监视器电源**项中限定这个时间。
硬盘自动断电	当一段时间无读 / 写操作后，电脑会自动关闭硬盘驱动器电源；而一旦硬盘被访问，电源又会被重启。您可以在**东芝省电**下的**基本设置**的**断开 HDD 电源**项中限定这个时间。
系统自动待机 / 休眠	当一段时间无输入操作后，电脑会自动关闭系统进入待机或休眠模式。您可以在**东芝省电**下的**基本设置**的**系统待机**和**系统休眠**项中限定这个时间。

复用键区	键盘集成有十键键区。关于使用复用键区的指导，请参考第五章键盘中的复用键区部份。
开机口令	共有两种口令设定：管理者口令和用户口令。这一特性可以防止您的电脑被他人侵扰。
快捷安全性	该热键清空屏幕，防止电脑内的数据被轻易访问。
智能供电	电脑智能供电系统中的微处理器会检测电池电量并计算剩余的电池容量。它同时保护电子器件，防止出现异常（如 AC 适配器电压过载）。您可在东芝省电中的**剩余电池容量**项中查看剩余的电池容量。
电池省电模式	这一模式可以节省您的电池电源。您可以在**东芝省电**下的**配置文件**项中选择电源省电方式。
面板开 / 关	当显示面板合上时，电脑关闭电源；当显示面板打开时，电源重新开启。您可以在**东芝省电**下的**设置动作**窗口的**合上笔记本电脑时**项中设置。
电量不足自动休眠	电池消耗到一定程度计算机不能继续操作时，系统自动关闭进入休眠方式。您可在东芝省电中的**设置动作**标签中进行设置。
待机模式	有时，您不得不中断您的工作，您可以关闭电源，但不必退出您正使用的程序，数据会被保存在电脑的内存中；当您重新开启电源后，您可以继续您离开时的工作。详细介绍请参见第三章开始中的关闭电源部分。
休眠模式	这一特性允许您关闭电源后不退出您正使用的软件，内存中所有的数据会被保存在电脑的硬盘中；当您重新开启电源后，您可以继续您离开时的工作。

散热	为了防止电脑过热，CPU 有内部温度传感器。如果电脑内部温度升到某一程度，就会自动打开风扇或降低 CPU 速度。您可以在**东芝省电**下的**基本设置**窗口的**冷却方式**项中设置。 ■ 最大性能　首先打开风扇，然后如有必要再降低 CPU 速度。 ■ 电池优先　首先降低 CPU 速度，然后如有必要再打开风扇。

实用程序

在这里，我们将向您介绍一些本机预装的实用程序，并告诉您如何启动它们。关于具体操作，您可以参看各实用程序的线上手册、帮助文档。

东芝助手	这是一个生动的用户界面，它可简便的为您提供帮助和服务。
东芝省电	启动该省电管理程序：单击**控制面板** → 点击**东芝省电**图标。
东芝硬件设置	这一程序可以让您根据自己使用电脑的方式及您选用的外围设备对硬件进行个性化设定。 启动：单击**开始**→单击**控制面板**→点击**东芝硬件设置**图标来启动该实用程序。
Fn-esse	Fn-esse 软件允许您使用 Fn 和任意键的组合自定义快捷键启动应用程序并加速在 Windows 中的操作。 启动：单击**开始**→选择**所有程序**→选择 TOSHIBA →选择**实用程序**→单击 Fn-esse。
DVD 视频播放器	用于播放 DVD 视频。它具有一个屏幕操作界面。 启动：单击**开始**→选择**所有程序**→选择 InterVideo WinDVD 5，然后点击 InterVideo WinDVD 5。
东芝 Zooming Utility	此实用程序允许您放大或缩小您桌面图标或应用窗口的大小。

RecordNow! 东芝基本操作	您可以创建不同格式的CD/DVD磁盘，包括可在一般的立体声CD机上播放的视频CD磁盘和可在您硬盘驱动器上存储文档和文件夹的数据CD/DVD磁盘。在配备CD-RW/DVD-ROM驱动器、DVD-R/-RW驱动器、DVD+-R/+-RW驱动器和DVD Super Multi驱动器的型号上可使用此软件。
东芝 DLA	通过类似于软盘或者其他可移动磁盘的驱动盘符，DLA（驱动器盘符存取）打包刻录软件可将文件和/或文件夹刻录至CD-RW、DVD-RW或DVD+RW光盘。
东芝 PC 诊断工具	此程序可显示出您电脑上的基本信息，您也可执行固定装置的测试。 启动：单击**开始** → 选择**所有程序** → 选择 TOSHIBA → **实用程序** → 选择 PC 检测工具
ConfigFree	这是一套让您轻松控制通讯设备和网络连接的实用程序。它还允许您发现通讯故障并为本机和通讯网络之间的轻松切换创建配置文件。 您可以按如下所述从菜单栏启动ConfigFree： 点击**开始**→指向**所有程序**→指向TOSHIBA→指向Networking→然后点击ConfigFree。
东芝触控板开关程序	在windows环境中按Fn+F9可激活或关闭触控板功能。当您按下此热键时，当前设置将会改变并且显示出一个图标。
东芝 Touch and Launch	这是一个允许您通过使用触控板(Touch Pad)来执行各种任务的工具。此程序在下列状态下有用。 ■ 当您需要打开一个桌面上的文档，而它的图标被一个窗口掩盖时。 ■ 当您需要打开您Internet个人收藏夹中的一个网页时。 ■ 当您需要显示所有当前打开的窗口并转换激活窗口时。通过自定义设置，此程序还可提供下列功能。

- 打开一个预先设定的文件夹中的一个文档。
- 快速打开您经常使用的已注册的应用程序。

东芝控制台	您可运用此实用程序自定义应用按钮以及 CD/DVD 按钮：您可在应用按钮上分配不同的运用和动作（默认值设置是 Internet 浏览和 CD/DVD）。
蓝牙 东芝Stack	该软件使分隔的蓝牙设备间实现数据传输。

没有蓝牙配置的机型不能使用此软件。

东芝 SD Memory Boot Utility	可以创建 SD 记忆卡到一张应急引导盘上。

可选配件

您可以新增一些可选装置，使您的电脑功能更强大、使用更方便。下面列出了一些您可选择的装置：

内存扩充	本机提供一个内存扩充插槽，可安装 128MB 或 256MB 或 512MB 或 1024MB 的内存模块，这些内存模块的规格为 PC2700，内存条插槽则是 200 芯的标准 SO-DIMM 插槽。
电池组	您可以从东芝销售商那儿购买一个额外的 12 cells 电池组 (PA3400U-1 BAS), 6 cells 电池组 (PA3399U-1 BAS)。如果您经常要带着电脑到处跑，那么备用一个额外的电池组就很有必要了。
AC 适配器	如果您要在多个地方使用这台电脑，那么在每一个使用场所备一个适配器就会方便多了，您可以不必将之带来带去。
USB 软盘驱动器	一个 3.5 英寸的软盘驱动器，可容纳 1.44MB 或 720KB 的软盘。它与 USB 端口相连。（Windows® XP 不能将软盘格式成 720KB 容量，但可以使用预先格式好的盘片）
安全锁	用它将一根安全电缆通过插槽锁住，可以防止电脑被偷。

第二章

整机介绍

本章说明这款笔记本电脑的各种组件，使您在使用电脑前先熟悉它的各个部份。

前侧 (合上显示屏时)

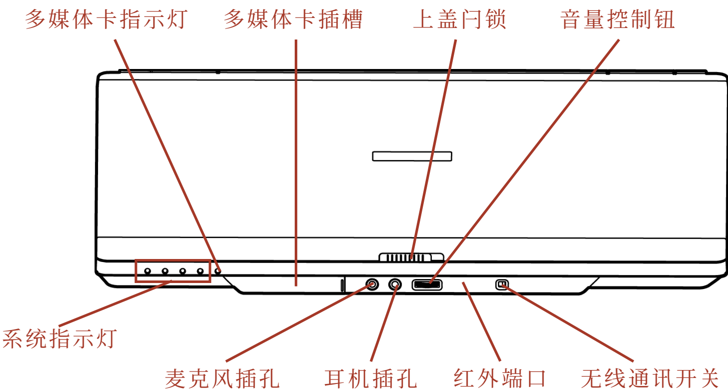


图 2-1 当电脑的显示屏合上时的前面板部件示意图

上盖闩锁	这一闩锁可以确保液晶显示屏处于关闭状态，滑动之，可打开显示屏。
麦克风插孔	标准的 3.5mm 微型麦克风插孔，可连接单声道麦克风或其它设备输入音频。
耳机插孔	标准的 3.5mm 微型耳机插孔，可连接立体声耳机（最小 16 欧姆）或其他音频输出设备。连接耳机时，内部扬声器自动无效。
音量控制钮	使用音量调节旋钮调整系统扬声器和耳机的音量。

红外端口	这个红外端口符合红外数据协会 IrDA1.1 标准。它允许使用 IrDA1.1 兼容的外设，实现速度为 4Mbps, 1.152Mbps, 115.2kbps, 57.6kbps, 38.4kbps, 19.2kbps 或 9.6kbps 的无线数据传输。（有些机型内置红外端口）
无线通讯开关	把开关朝电脑左面移动开启无线通讯传输，把开关朝电脑右面移动关闭无线通讯传输。（此功能只限配备无线通信设备的机型）



请在飞机上和医院里关上无线通讯开关。检查无线通讯指示灯，当无线通讯关闭时，指示灯会熄灭。

多媒体卡插槽	把槽盖朝左面移动可使用多媒体卡插槽。您可以在使用闪存(SD/MS/MS Pro/SM/MMC/xD记忆卡）的装置之间传输数据，如数码照相机和PDA 等。（仅供部分机型使用）



不要让外物进入 PC 卡插槽，一根细针或类似物体都可能损坏电脑的电路。

多媒体卡指示灯	当电脑正访问记忆卡时，指示灯会发出蓝光。
系统指示灯	共有四个系统指示灯：DC IN 指示灯，电源指示灯，电池指示灯和光盘驱动器指示灯。详细介绍请参见系统指示灯部分的内容。

左侧

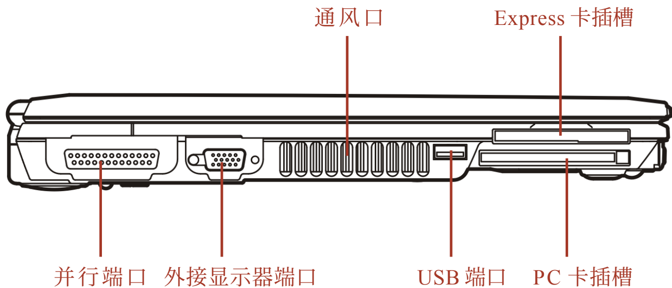


图 2-2 电脑的左侧示意图

并行端口	这个 Centronics 兼容的 25 芯并行端口，被用来连接并行打印机或其他并行设备。这端口符合扩展性能端口 (ECP) 标准。（仅供部分机型使用）
外接显示器端口	使用这个 15 芯端口，可以连接一个外部的视频显示器。
通风口	提供风扇散热通道。

不要堵塞通风口，并小心不要让外物进入通风口。一根细针或类似物体都可能损坏电脑的电路。

USB 端口	可连接与 USB 2.0 相容的设备（如 USB 键盘、USB 鼠标等）。数据传输速度是 USB 1.1 标准的 40 倍。（此端口也支持 USB 1.1）

勿使外物靠近 USB 端口。一根细针或类似物体可能会破坏整个电脑电路。

尚未验证所有 USB 设备的所有功能操作，有些功能可能无法正确执行。

PC 卡插槽	可以容纳一个 5 毫米 PC 卡（Type II），支持 16 字节 PC 卡和 32 字节 CardBus PC 卡。

勿使外物靠近 USB 端口。一根细针或类似物体可能会破坏整个电脑电路。

Express 卡插槽	位于电脑的左侧，您可以安装一张 Express 卡。（仅供部分机型使用）

右侧

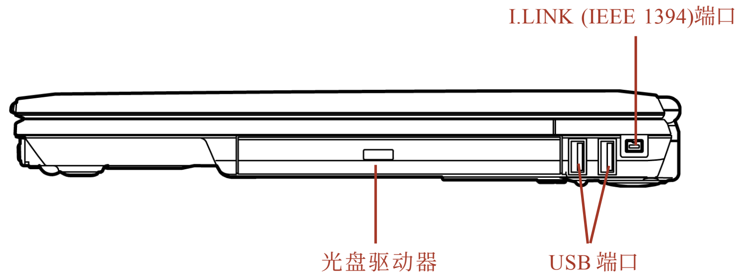


图 2-3 电脑的右侧面板示意图

光盘驱动器	本电脑可内置 DVD-ROM，CD-RW/DVD-ROM，DVD+-R/+-RW，DVD Super Multi 驱动器
USB 端口	配置两个USB(Universal Serial Bus)端口，可连接与 USB 2.0 相容的设备（如 USB 键盘、USB 鼠标等）。数据传输速度是 USB 1.1 标准的 40 倍。（此端口也支持 USB 1.1）

勿使外物靠近 USB 端口。一根细针或类似物体可能会破坏整个电脑电路。

尚未验证所有 USB 设备的所有功能操作，有些功能可能无法正确执行。

IEEE1394 端口 S400 (IEEE1394)	连接需要高频宽的装置，如摄影机、外接式硬盘机等。只有部分机型安装有此端口。

电脑连接多个 *IEEE 1394* 设备且设备电源打开时，当 *Windows® XP* 系统启动或重新启动等情况下，可能会出现这些外接设备不能被识别的现象。此时请重新插拔 *IEEE 1394* 连线。

后侧

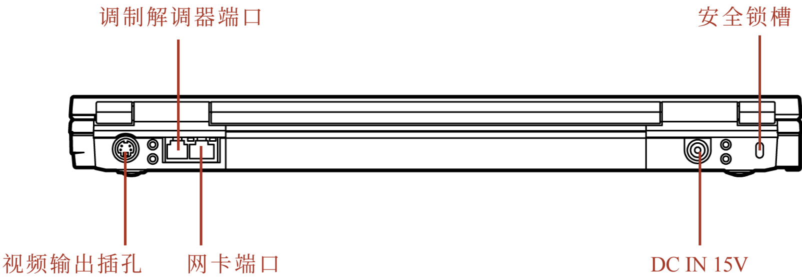


图 2-4 电脑的后侧面板部件示意图

视频输出插孔	将 4 pin S-Video 视频插头插入该插孔。
调制解调器端口	在某些地区，本电脑中安装了一个调制解调器作为标准配置的一部份，这时您可以直接用一根专用电缆将这个接口与电话线连接。但在某些销售地区，并不支持这种调制解调器。
网卡端口(LAN)	使用这个接口，您可以连接局域网卡 (LAN)。有一适配器内置于本机内，可支持以太网 (10Mbits/s, 10BASE-T) 和高速以太网 (100 Mbit/s, 100BASE-Tx) 连接。本网卡端口共有两个指示灯，请参见第四章基本操作。
DC IN 15V DC IN 15V	将 AC 适配器插入这一接口。注意只允许使用与本机匹配的适配器型号，使用错误的适配器可能损害您的电脑。
安全锁槽	连接一安全缆，将您的电脑固定到书桌或其他大型物件上，以防止遭窃。

下侧

当您翻转电脑时，一定要确保显示屏已关闭并锁上。

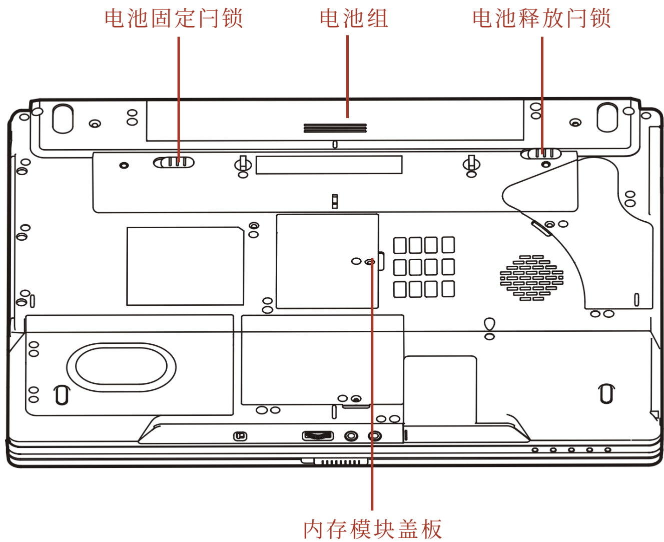


图 2-5 电脑的底部面板部件示意图

电池组	当 AC 适配器没有连接时，电池组给电脑供电。第六章电源和供电方式会描述如何选取电池组。可以向东芝销售商购买额外的电池组以延长电池的操作时间。
电池固定闩锁	滑动这个闩锁，从而可以移动电池释放闩锁。
电池释放闩锁	滑动这个闩锁可以松开并移除电池组。
内存模块盖板	用此盖板，可保护一个内存模块插槽。

前侧 (打开显示屏时)

打开显示屏：滑动电脑正前端的显示屏闩锁，然后抬起上盖，并将视角调整到您觉得舒适的位置。

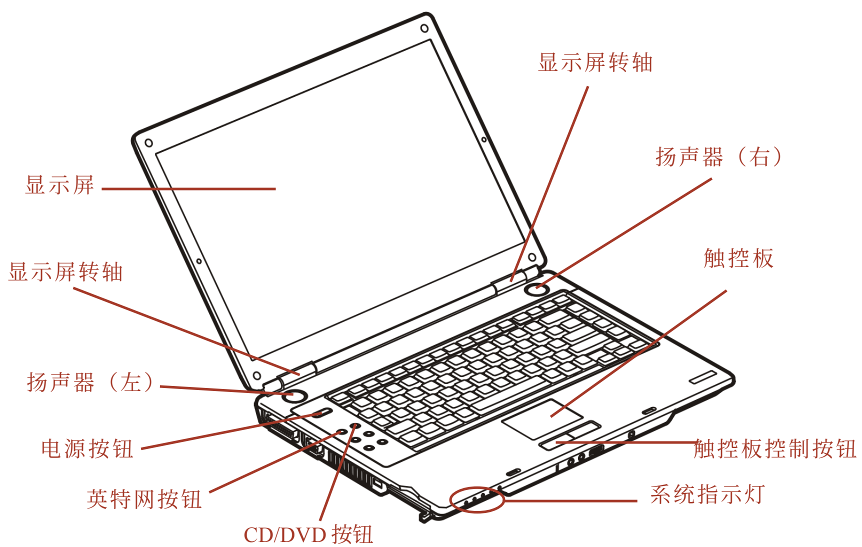


图 2-6 当电脑的显示屏打开后的上面部件示意图

显示屏	全彩色液晶显示屏，显示高对比度文本和图形，由以下任一种 LCD 构成： 15.4” WXGA，分辨率为 1280x800 像素 15.4” WXGA-CSV，分辨率为 1280x800 像素 15.4” WSXGA+，分辨率为 1680x1050 像素 采用薄膜晶体管 (TFT) 显示。参见附录 B。 当电脑使用 AC 适配器时，显示屏的图像将比使用电池电源时明亮一些。低亮度是为了节省电池电 源。
显示屏转轴	使显示屏固定在一个方便观看的角度。
扬声器	扬声器播放由软件生成的声音和由系统生成的警讯，例如电池低电力时。

电源开关	按下电源按钮可以打开或关闭电脑的电源。
内置触控板	用于在屏幕上移动鼠标指针以选择或激活某一选项;还可以改变触控板的设置以执行其它鼠标功能，如滚屏、选中或双击等。内置触控板控制按钮可执行类似于外接鼠标的左、右键和翻页键功能。
内置触控板控制按钮	可执行类似于外接鼠标的左、右键功能。

AV 控制按钮

一些机型配置了六个控制按钮。

这些按钮分别是：英特网，CD/DVD，播放/暂停，停止，前一个，下一个。

这些按钮让您可以播放声音或图像，使用应用程序，并且启动一些功能。详细介绍请参见第四章基本操作。

英特网控制按钮	按此键浏览英特网。如果电脑关闭，可以按此键来开启电脑电源，并且直接浏览英特网，一步完成。
CD/DVD 控制按钮	在电源关闭的情况下按此键，可以开启 Express Media Player (DVD) 或 Express Media Player (CD)。一旦以上程序开启，电源指示灯会亮起，声音按钮恢复功能。但当以上程序已经开启后再按此键，就不会有任何作用。在电源开启或待命模式下按此键，可以开启 Windows Media Player/WinDVD。



当使用 Express Media Player 时，请将 CD/DVD 控制按钮指定给东芝控制功能的 CD/DVD。

播放/暂停按钮	按此键开始或暂停播放 Express Media Player。按此键开启 Windows Media Player/WinDVD。当以上程序开启后，此键可以实现播放/暂停功能。
停止按钮	停止播放。

后退按钮 ⏮	后退到前一个曲目、章节或数据。
前进按钮 ⏭	前进到下一个曲目、章节或数据。

指示灯

图2-7显示电脑在不同操作中系统指示灯的状态。

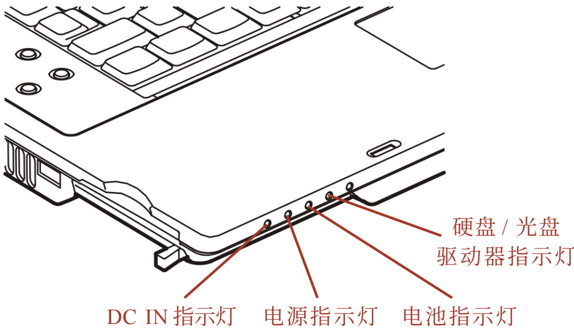


图 2-7 指示灯示意图

电源/系统指示灯

DC IN 指示灯	当使用 AC 适配器供给电脑直流电源时，DC IN 指示灯会发出蓝光；如果适配器的输出电压异常或电源故障，则会发出闪烁的橙光。
电源指示灯	电脑处于开启状态时，电源指示灯发出蓝色光；如果以恢复方式关闭电脑时，指示灯发出闪烁的橙光，同时电脑关闭。
电池指示灯	电池指示灯指示电池的电量情况。蓝光表示电池被完全充电；而橙光则表示正在给电池充电。请参见第六章电源和供电方式。
硬盘/光盘驱动器	当电脑正访问硬盘或光盘驱动器时，这个指示灯会发出绿光。

键盘指示灯

图 2-8 内建复用键区指示灯和 CapsLock　大写　指示灯示意图。

F10 键指示灯发亮时，您可以用复用键区输入数字；

F11 键指示灯发亮时，您可以用复用键区控制光标。

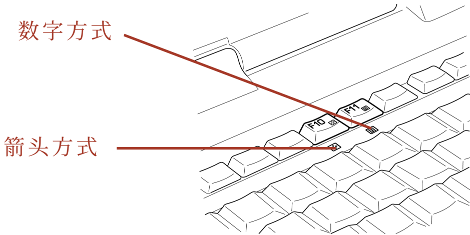


图 2-8 指示灯示意图

箭头方式	当箭头方式指示灯发出绿光时，您可以使用键区复用键（白色标签的键）作为光标键。请参见第五章键盘的复用键区部份。
数字方式	当数字方式指示灯发出绿光时，您可以使用键区复用键（白色标签的键）作为数字输入。请参见第五章键盘的复用键区部份。

当 CapsLock 指示灯闪亮时，键盘被锁定在大写字母模式。

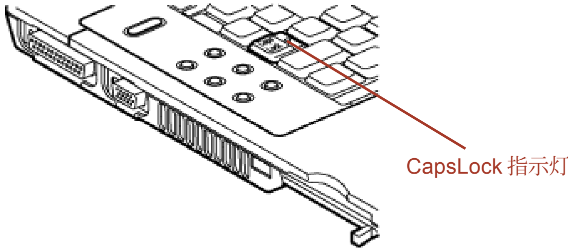


图 2-9 CapsLock 指示灯

键盘指示灯

CapsLock	当字母键被锁定在大写字母状态时，这个指示灯发出绿光。

USB 软盘驱动器

3.5 英寸软盘驱动器可以容纳一个 1.44 MB 或 720 KB 软盘，它与 USB 端口相连。

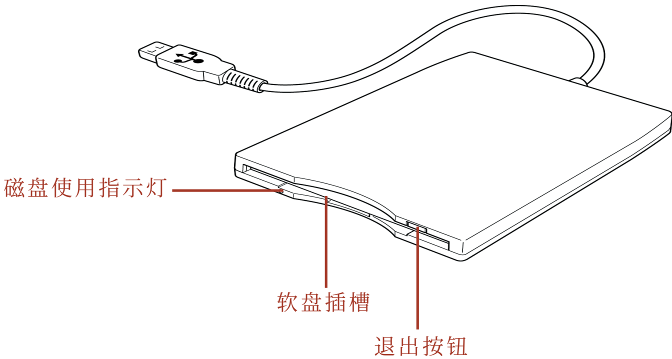


图 2-10　3.5 英寸 USB 软盘驱动器示意图

磁盘使用指示灯	当软盘正在被存取时，该指示灯会亮。
软盘插槽	在该槽中，您可插入一软盘。
退出钮	软盘完全置于驱动器时弹出按钮将突出。要取出软盘时，按下弹出按钮后软盘即会弹出一部分，可以方便地取出。



使用该软盘驱动器时，检查磁盘使用中指示灯。指示灯亮时，不要按弹出按钮或关闭电脑，否则可能或破坏数据、损坏磁盘或驱动器。



- 使用时，外置软盘驱动器应放置在平整的水平表面上，操作时，放置驱动器的表面倾斜度不应超过 20 度。
- 软盘驱动器表面上勿放置任何东西。

光盘驱动器

依据您所选购的状态而定，本产品可内置以下几种之一：DVD-ROM，CD-RW/DVD-ROM，DVD+-R/+-RW，DVD Super Multi 等驱动器。ATAPI 接口控制器用于操作 CD/DVD-ROM。当电脑正在访问 CD/DVD 时，驱动器上的使用指示灯将发亮。

DVD 驱动器和光盘地区代码

DVD-RW/DVD-ROM、DVD-ROM、DVD+-R/+-RW，DVD Super Multi 驱动器和光盘，按六个销售区域的技术规格制造。当您购买 DVD 光盘时，一定要注意它是否和您的驱动器匹配，否则就不能正确播放。

编码	地 区
1	加拿大、美国
2	日本、欧洲、南非、中东
3	东南亚、东亚
4	澳大利亚、新西兰、太平洋诸岛、中美、南美、加勒比海
5	俄罗斯、印度半岛、非洲、北朝鲜、蒙古
6	中国

可刻录光盘

这一部分描述可刻录 CD/DVD 光盘的类型。请检查您的驱动器可刻录何种规格的光盘。使用 RecordNow!东芝基本操作来刻录光盘。请参照第四章基本操作。

CD

- 可记录光盘 (CD-R) 是一种只能被写入一次的光盘，刻录的数据不能被擦除或修改。
- 可重写光盘 (CD-RW) 是一种可以被写入不止一次的光盘。本机支持 1、2 或 4 多倍速 CD-RW 盘片或 4～10 倍速的高倍速 CD-RW 盘片的使用。高倍速 CD-RW 光盘（超高倍速盘片只适用于 CD-RW/DVD-ROM 驱动器）的写入速度最高为 24 倍速。

DVD

- DVD-R，DVD+R 和 DVD+R DL 是只能被写入一次的光盘，刻录的数据不能被擦除或修改。
- DVD-RW，DVD+RW 和 DVD-RAM 是可以被写入不止一次。

格式

该驱动器支持下列格式：

- DVD-ROM
- DVD-Video
- CD-DA
- CD-Text
- CD-ROM Mode 1, Mode 2
- CD-G (Audio CD only)
- CD-ROM x A Mode 2 (Form 1, Form 2)
- Photo CD™(single/multi-session)
- Enhanced CD (CD-EXTRA)

DVD-ROM 驱动器

全尺寸 DVD-ROM 驱动模块让您能读取或刻录 CD/DVD，可直接读取规格为 12cm（4.72 英寸）或 8cm（3.15 英寸）DVD/CD，而无需配接器。



在光盘中央的读取速度较慢，而在边缘的读取速度较快。

读取 DVD	8 倍速（最大）
读取 CD	24 倍速（最大）

CD-RW/DVD-ROM 驱动器

全尺寸 CD-RW/DVD-ROM 驱动模块让您可把数据存入可刻录 CD，可直接读取规格为 12cm（4.72 英寸）或 8cm（3.15 英寸）DVD/CD，而无需配接器。



在光盘中央的读取速度较慢，而在边缘的读取速度较快。

读取 DVD	8 倍速（最大）
读取 CD	24 倍速（最大）
刻录 CD-R	8 倍速（最大）
刻录 CD-RW	10 倍速（最大，高倍速光盘）
	24 倍速（最大，超高倍速光盘）

DVD+-R/+-RW 驱动器(DVD+R DL)

全尺寸 DVD+-R/+-RW 驱动模块支持 Double Layer，让您可把数据刻录入可读 CD，可直接读取规格为 12cm（4.72 英寸）或 8cm（3.15 英寸）DVD/CD，而无需配接器。



在光盘中央的读取速度较慢，而在边缘的读取速度较快。

读取 DVD	8 倍速（最大）
刻录 DVD-R	8 倍速（最大）
刻录 DVD-RW	4 倍速（最大）
刻录 DVD+R	8 倍速（最大）
刻录 DVD+R(DL)	2.4 倍速（最大）
刻录 DVD+RW	4 倍速（最大）
读取 CD	24 倍速（最大）
刻录 CD-R	24 倍速（最大）
刻录 CD-RW	24 倍速（最大，超高倍速光盘）

DVD Super Multi驱动器

全尺寸 DVD Super Multi 驱动模块支持 Double Layer，让您可把数据存入可刻录 CD，可直接读取规格为 12cm（4.72 英寸）或 8cm（3.15 英寸）DVD/CD，而无需配接器。



在光盘中央的读取速度较慢，而在边缘的读取速度较快。

读取 DVD	8 倍速（最大）
刻录 DVD-R	8 倍速（最大）
刻录 DVD-RW	4 倍速（最大）
刻录 DVD+R	8 倍速（最大）
刻录 DVD+RW	4 倍速（最大）
刻录 DVD-RAM	3 倍速（最大）
刻录 CD-R	24 倍速（最大）
刻录 CD-RW	10 倍速（最大，超高倍速光盘）

DVD Super Multi 驱动器(DVD+R DL)

全尺寸 DVD Super Multi 驱动模块支持 Double Layer，让您可把数据存入可刻录 CD，可直接读取规格为 12cm（4.72 英寸）或 8cm（3.15 英寸）DVD/CD，而无需配接器。



在光盘中央的读取速度较慢，而在边缘的读取速度较快。

读取 DVD	8 倍速（最大）
刻录 DVD-R	8 倍速（最大）
刻录 DVD-RW	4 倍速（最大）
刻录 DVD+R	8 倍速（最大）
刻录 DVD+R(DL)	2.4 倍速（最大）
刻录 DVD+RW	4 倍速（最大）
刻录 DVD-RAM	3 倍速（最大）
刻录 CD-R	24 倍速（最大）
刻录 CD-RW	10 倍速（最大，超高倍速光盘）

AC 适配器

AC 适配器将交流电转变为直流电，并降低供给电脑的电压。它可以自动地调整到从 100 到 240 伏特的任何电压和 50 或 60 赫兹的任一频率，使您可在几乎任何国家或地区使用本电脑。

要给电池充电，只需简单地用 AC 适配器连接电源和电脑。请参阅第六章电源和供电方式，了解更详细的内容。

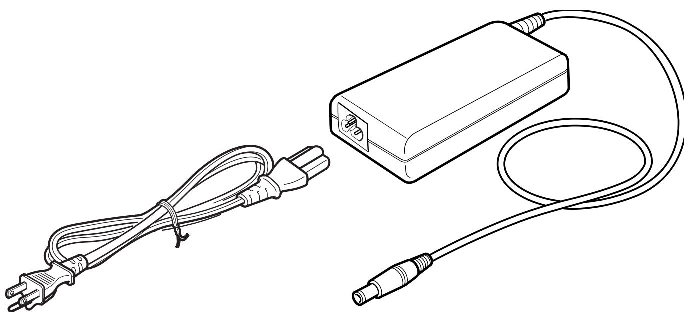


图 2-11 AC 适配器



使用错误的适配器可能损害电脑。东芝对这种情况下的任何损害不承担责任。电脑的输出电压额定值为 15 伏。



请使用随机附带或经 TOSHIBA 承认的 AC 适配器。

第三章

开始

本章提供一些基本信息，引导您开始使用电脑。它涉及如下主题：

- 建立您的工作区域 - 注意您的健康和安全！



同时要阅读安全指导手册，随电脑附送的这本手册阐明了产品责任。

- 连接 AC 适配器
- 打开显示屏
- 开启电源
- 安装 Windows® XP Professional/Home Edition 版本
- 关闭电源
- 重新启动电脑
- 恢复 Windows 操作系统

如果您是新的电脑用户，请按本章每一节指导，一步步操作电脑。



所有用户都应该仔细阅读安装 Windows® XP Professional/Home Edition 版本的描述，它会告诉您第一次打开电脑时您该做些什么。

建立您的工作区域

建立一个舒适的工作空间对您和您的电脑都很重要。一个糟糕的工作环境或紧张的工作习惯会令您感觉不舒服，甚至会由于重复操作键盘，导致手、手腕或其他关节遭受严重的压迫性损伤。维护合适的环境条件，同样也是电脑自身运作的需要。本节将讨论下列问题：

- 一般条件
- 电脑及外围设备的放置
- 座位及姿势
- 照明条件
- 工作习惯

一般条件

一般而言，如果您感觉舒适，那么您的电脑也会有同样感觉。但，您还是有必要阅读下面细节，以确保您的工作区域适合操作电脑。

- 请确保有足够空间，使您的电脑通风良好；
- 请确保附近有电源插座可以为您的电脑提供方便的交流电源；
- 请将温度控制在摄氏 5°C 从到 35°C（即华氏 41°F 到 95°F）间，相对湿度则应保持在 20% 到 80% 间；
- 请勿将电脑置于温度和湿度变化急骤的区域；
- 请勿将电脑暴露在灰尘、潮湿环境和直射阳光下；
- 请勿使电脑靠近热源，如电热器；
- 请勿在液体或腐蚀性化学品附近使用电脑；
- 请勿将电脑置于强磁性物体（如立体声扬声器）附近；
- 请勿在非常靠近移动电话的区域操作电脑。
- 请为风扇留出足够的空间，不要堵塞通风口。

放置电脑

合理放置电脑及外围设备，以确保舒适和安全。

- 将电脑置于一个高度和距离舒适的平面上，显示屏应不高于您的视平线，以避免眼睛疲劳；
- 将电脑置于您的正前方，并确保您有足够空间，可以方便地操作其它设备；
- 在电脑后方应留有足够空间，方便您调整显示屏。显示屏应调整角度，以减少反光或使可视范围最大化。
- 如果您使用托纸架，则应将之与电脑置于同样高度和距离处。

座位及姿势

座椅除了可以支撑您的身体外，其相对于电脑和键盘的高度也是减轻您工作疲劳感的基本因素。请参看图 3-1 和下面的图示说明。

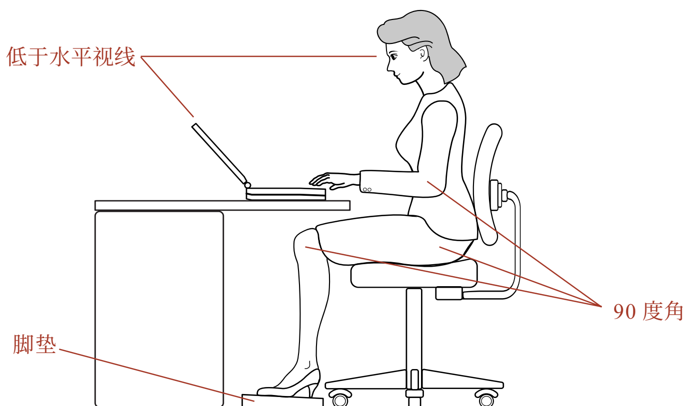


图 3-1 姿势和电脑的放置

- 调整您的座椅高度，使您的手肘处于键盘同样高度或稍稍低于键盘。这样，您就可以放松双肩轻松地打字了；
- 您的膝盖应该稍稍高于臀部，如有必要，可以用一块脚垫抬高您的膝盖，以消除大腿后部的压力；
- 调整您的椅背，使它能支撑您的腰后部脊椎；
- 坐姿端正，您的膝盖、臀部和手肘在工作时应保持约 90 度直角。身体请勿过分前倾或后倒。

照明

正确的照明可以促进显示屏的易读性，并减轻眼睛压力。

- 将电脑放在合适位置，以防止太阳光或室内照明光线在屏幕上形成反射。使用有色玻璃窗、遮光布、或其他遮罩以消除太阳强光照射；
- 请勿将电脑放置在强光前，以免刺眼；
- 若条件允许，请在您的电脑工作区使用柔和的非直射光照明。如使用台灯，但要确保台灯不在显示屏上形成反光或感觉刺眼。

工作习惯

要避免重复性操作电脑带来的不舒服或损伤，关键在于改变您的活动方式。若有可能，在你每天的工作安排中制定各种各样不同的任务。如果您必须花大量时间在电脑上工作，寻求一种可以打破常规的方法也可以减少紧张感，并提高工作效率。

- 采用放松的坐姿，并如前面提到的那样，合理放置您的座椅和电脑，这样，就能减少您肩部、颈部的紧张感，还能缓和背部压力；
- 经常变换您的姿势；
- 偶尔站起来，做一下简单的伸展运动；
- 经常将您的视线调离电脑，花几秒钟看看远处的某一物体。如每看 15 分钟电脑，就看 30 秒钟其它物体；
- 休息次数可以多一点，每次时间可以短一点，如，每半小时休息 2 至 3 分钟；
- 定期检查视力，如果您怀疑自己可能得了重复性压力损伤，请立即去看医生。

关于人类工程学、重复性压力损伤或办公室疼痛综合症的书籍现在有很多，要了解更多关于这方面的知识或手腕运动的指导，请去图书馆或书店查阅。另外，请参见本电脑安全指导手册。

连接 AC 适配器

当您需要为电池充电或使用交流电源为电脑供电时，请使用 AC 适配器。它也是启动电脑最快的途径，因为电池组在供给电脑电源前得先充电。

这个 AC 适配器可以连接从 100 到 240 伏特的任何电压和 50 或 60 赫兹的任一频率。请参阅第六章电源和供电方式，了解关于如何使用它为电池组充电的详细内容。



用错 AC 适配器会对电脑造成破坏。东芝对于此类损伤概不负责。本电脑的输出功率为 15 伏直流电压。

1. 将电源线与 AC 适配器相连；

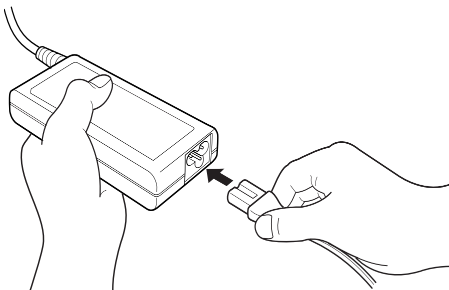


图 3-2 连接电源线和 AC 适配器示意图

2. 将 AC 适配器的 DC 输出端插入电脑后部 DC-IN 输入端口 ；

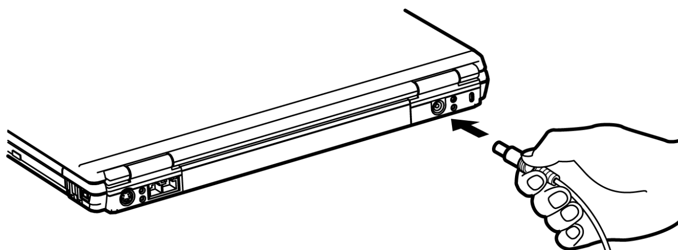


图 3-3 连接 AC 适配器和电脑示意图

3. 将电源线插入电源插座，这时，电脑前部的电池和 DC-IN 指示灯都会发亮。

打开显示屏

本电脑的显示面板可以开启至一定的角度，以达到最佳视觉效果。

1. 向右滑动电脑前端的显示屏闩锁，可以松开这个闩锁；
2. 向上抬起显示面板，将之调整到一个最佳视角。



当您打开显示屏时，请用两手将之慢慢地托起。

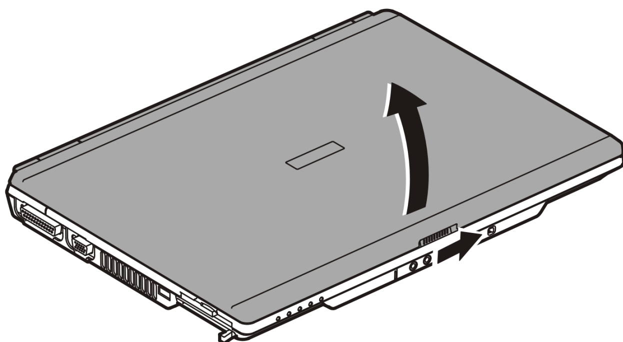


图 3-4 打开显示面板示意图

打开电源

本节将告诉您如何打开电源。



当第一次打开电源后，不要关闭，直至您安装了操作系统 (OS) 并且系统已经启动。

1. 如果连接了外接软盘驱动器，请确定里面无软盘，如果有软盘请按退出按钮将之取出。
2. 打开显示器面板；
3. 持续按住电源按钮约 2 至 3 秒电源即开启。

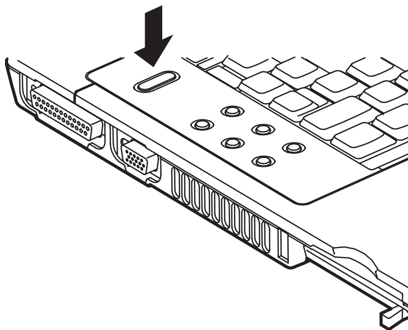


图 3-5 打开电源示意图

关闭电源

您可以采用以下模式关闭电源：关机模式、休眠模式或待机模式。

关机模式

当您选择关机模式，不会再进行任何数据存储动作，电脑下次将在系统的主画面启动。

1. 如果您已输入数据，请保存到硬盘或软盘上；
2. 确保所有磁盘活动已停止，方可移除光盘或软盘；



确保**光盘或硬盘 / 光盘驱动器**指示灯已熄灭，方可关闭电源；否则，将丢失数据、损坏光盘或磁盘。

3. 单击**开始**→ 单击**关闭计算机** → 在**关闭计算机**菜单中选择**关闭**。
4. 关闭所有外围装置的电源。



关闭电脑或其他装置后，请勿立即重新开启，等待片刻，以使所有电容器完全放电。

休眠模式

以休眠模式关机，电脑会将存储器中的内容存到硬盘中。下次开机时，会恢复关机前的状态。但是休眠模式并不能储存外围装置的状态。



- 以休眠模式关机，电脑会将存储器中的内容存到硬盘中。但如果您在存储过程中移除电池或断开与AC适配器的连接，数据将会丢失，所以请等候**硬盘 / 光盘驱动器**指示灯熄灭；
- 在休眠模式下勿安装或移除内存模块，否则，数据会丢失。

休眠模式的优点

使用电脑的休眠模式，会提供您如下优点：

- 当电脑因低电量而自动关闭时可以将数据存储到硬盘上；



要实现在休眠模式下关机，必须在**东芝省电**实用程序中的两个地方都启动休眠模式；休眠窗口和警告窗口中的电池警告栏目。否则电脑会在待机模式下关闭，当电池耗尽时，在待机模式下储存的数据会丢失。

- 当重新打开电脑时，您可以立即回到先前的工作环境；
- 休眠性能设置电脑在无任何输入操作及访问硬件动作时可关闭系统，这可以节电；
- 您可以直接使用面板上的关闭电源按钮。

启动休眠模式

请按如下步骤，进入休眠模式：

Windows XP

1. 单击**开始**；
2. 选择**关闭计算机**；
3. 打开**关闭计算机**对话框，休眠模式未显示；
4. 按 Shift 键，待机模式变成休眠模式；
5. 选择**休眠模式**。

自动进入休眠

当您按下电源按钮或合上电脑上盖，电脑会自动进入休眠模式。但首先，请您按如下步骤进行正确的设置：

1. 打开**控制面板**。
2. 打开**性能和维护→电源选项**。
3. 选择休眠窗口：选择**启用休眠复**选框 → 单击**应用**按钮。
4. 打开**东芝省电**。
5. 选择**设置动作**窗口。
6. 根据需要在**按下电源按钮时**和**合上显示屏时**选择休眠模式。
7. 单击**确定**按钮。

休眠模式下的数据储存

当您在休眠模式关机，电脑会花一点时间将当前存储器中的数据保存到硬盘中，这时，内置硬盘 / 光盘驱动器的指示灯会亮。

这样，您关机后，资料都存进了硬盘，然后再关闭所有外围装置。



请勿立即重开电脑或其他设备，稍等片刻，以使所有电容器放电。

待机模式

在待机模式下，系统电源仍然开启，但 CPU 和所有其它设备都进入睡眠状态。



- 进入待机模式前，请务必先存好数据；
- 请勿在电脑处于待机模式时，安装或移除内存模块，这样会使电脑或内存模块受损；



- 请勿在待机模式下移除电池组（除非电脑正与 AC 适配器相连），否则，数据会丢失。
- 如果您携带电脑上飞机或进医院，请一定要在休眠模式或关机模式关闭电脑，以避免引起无线信号干扰。

待机模式的优点

使用电脑的待机模式，会提供您如下优点：

- 重新打开电脑时，您可以比在休眠模式时更迅速地回到先前的工作环境；
- 等待性能设置电脑在无任何输入操作及访问硬件动作时可关闭系统，这可以节电；
- 您可以直接使用面板上的关闭电源按钮。

启动待机模式



启动待机模式请按 Fn+F3，有关详细情形，请参考第五章键盘。

请按以下三种方式进入待机模式：

1. 点击**开始** → 点击**关闭计算机** → 点击**待机**；
2. 合上显示面板，也可以立即启动待机模式。请参见**控制面板**中的**东芝省电应用程序**。
   开启**性能和维护**，然后开启**东芝省电**。
3. 按下电源按钮，您必须先启动这项功能。同样，请参见**控制面板**中的**东芝省电应用程序**中的**系统电源模式**。
   开启**性能和维护**，然后开启**东芝省电**。

当您回到正常开机模式后，可以继续进入待机模式前的工作。



- 当电脑处于待机模式时，电源指示灯闪烁橙光；
- 如果您使用电池电源操作电脑，您可以使用休眠模式延长电池使用时间，待机模式消耗电力比休眠模式多。

待机模式的限制条件

在下列情况下，待机模式不能启用：

- 关机后立即重新开机；
- 存储器电路受到静电或电线噪声干扰。

重启电脑

重新启动电脑系统需要满足一定条件，例如：

- 您改变了电脑的某些设定后；
- 电脑出错，而且键盘指令无效时。

有两种方法可以重新启动电脑系统：

1. 单击**开始** → 单击**关闭计算机** → 在关闭电脑菜单中选择**重新启动**；
2. 按住电源按钮，约 5 秒钟后再松开；等候 10 至 15 秒钟，然后按下电源按钮，重新打开电脑。

使用系统恢复光盘复原预装软件

如果预装文件被损坏了，可以使用恢复光盘加以复原。请按照如下步骤操作系统恢复光盘复原操作系统和所有预装软件：



当您重装 Windows 操作系统时，硬盘将被重新格式化，而上面的所有数据均会丢失。

1. 将恢复光盘放入光盘驱动器，然后关闭电源；
2. 按住 F12 键的同时打开电源，直到 In Touch with Tomorrow TOSHIBA 的信息出现在屏幕上时松开 F12 键；
3. 使用左右方向键在显示菜单上选择光盘驱动器。有关详细情形，请参考第七章设置和口令安全中的“引导优先级”部分。
4. 然后，您就可以根据屏幕上的指示进行操作。



当您重新安装 Express Media Player 的时候，请使用 Express Media Player 恢复光盘来安装，然后再重新安装 Windows 操作系统。

第四章

基本操作

本章将向您介绍笔记本电脑的基本操作方法，包括触控板、光盘驱动器、外接软盘驱动器、调制解调器、麦克风以及网卡等各部份组件之使用方法。此外，您还可以从中获得有关爱护电脑、软盘及 CD/DVD 等方面的小提示。

使用触控板 (Touch Pad)

使用触控板时，只需简单地用指尖在触控板上轻轻滑动，屏幕上的指针就会根据您滑动的方向而移动。

触控板的下方有两个按钮，相当于标准鼠标的左右键功能。按左边的按钮可以选择菜单选项或操纵由指针选定的文本或图形。按右边的按钮可以根据您正在使用的软件显示一个菜单或执行其他功能。



您还可以轻轻敲击触控板执行如按左边按钮相同的功能。

点 击 ：轻轻敲击一下触控板。

双 击 ：轻轻敲击两下触控板。

拖 放 ：滑动触控板选中您要移动的对象，然后在触控板上敲击两次，注意敲击第二次时，将手指停在触控板上并滑动手指，便可以移动选定对象。

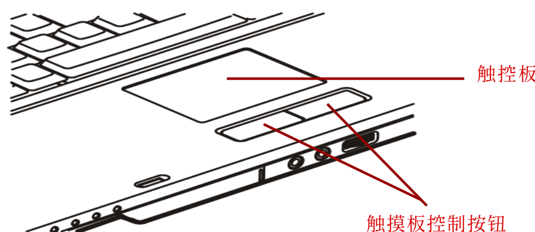


图 4-1　触摸板和触摸板控制按钮示意图

使用 USB 软盘驱动器 (可选配件)

3.5 英寸软盘驱动器可以容纳一个 1.44 MB 或 720 KB 软盘，它与 USB 端口相连。请参考第二章整机介绍了解更多信息。

连接 3.5 英寸软盘驱动器

将软盘驱动器连接插头插进一 USB 端口，即可连接该软盘驱动器到电脑上。参见图 4-2。



确保该连接插头正确、稳妥地插入端口。勿用蛮力强行插入，以免损坏插针。

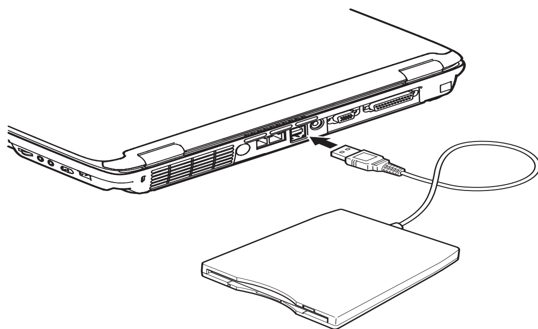


图 4-2　连接 3.5 英寸外接软盘驱动器示意图



如果您在打开电脑后再与软盘驱动器相连，电脑大概要花 10 秒钟识别该驱动器，故请勿在这 10 秒内断开连接或重新连接。

断开 3.5 英寸软盘驱动器

当您使用完软盘驱动器后，请采用下述步骤断开电脑与它的连接。

1. 等候指示灯熄灭，以确保所有盘片活动已停止；



当您在盘片进行读取时断开软盘驱动器连接或关闭电源，可能会导致数据丢失或软盘及软盘驱动器受损。

2. 打开 Windows 任务档上的**安全删除硬件**图标。
3. 单击**软盘驱动器**。
4. 将软盘驱动器的接头拔离 USB 端口。

使用光盘驱动器

在这部分的文字和图示主要针对 DVD-ROM 驱动器，但是，CD-RW/ DVD-ROM 驱动器的操作与此相同。全尺寸驱动器可使基于 CD/DVD-ROM 的程序高性能运行。您能读取任一 12cm（4.72 英寸）或 8cm（3. 15 英寸）的 CD/DVD 而无需使用适配器。ATAPI 接口控制器用于操作 CD/DVD-ROM。当电脑正在访问 CD/DVD-ROM 时，硬盘 / 光盘驱动器的使用指示灯将发亮。



使用 WinDVD 应用程序来观看 DVD 光盘。

假如您有 CD-RW/DVD-ROM 驱动器，请参阅将数据写入位于 CD-RW/ DVD-ROM 驱动器内的 CD/DVD 中一节的说明，以了解写入 CD/DVD 时的注意事项。

假如您有 DVD+-R/+-RW 驱动器，请参阅将数据写入位于 DVD+-R/+-RW 驱动器内的 CD/DVD 中一节的说明，以了解写入 CD/DVD 时的注意事项。

假如您有 DVD Super Multi 驱动器，请参阅将数据写入位于 DVD Super Multi 驱动器内的 CD/DVD 中一节的说明，以了解写入 CD/DVD 时的注意事项。

放入光盘

请按如下所述步骤，并参考图 4-3 到图 4-7，在光盘驱动器中放入光盘。

1. a. 打开电脑电源；按下退出钮，轻轻地打开光盘驱动器托盘；

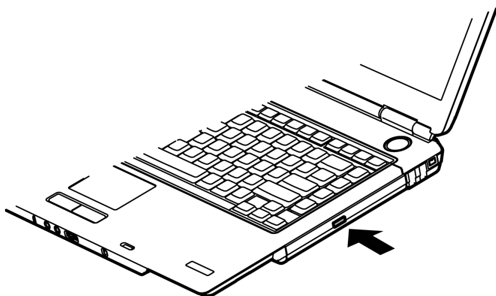


图 4-3 按下光盘驱动器托盘退出钮示意图

b. 当电脑电源关闭时，按下退出钮不能打开托盘，这时，您可以将一长约 1.5 厘米的细长物（如一扳直的回形针）插入退出孔以打开光盘驱动器托盘；

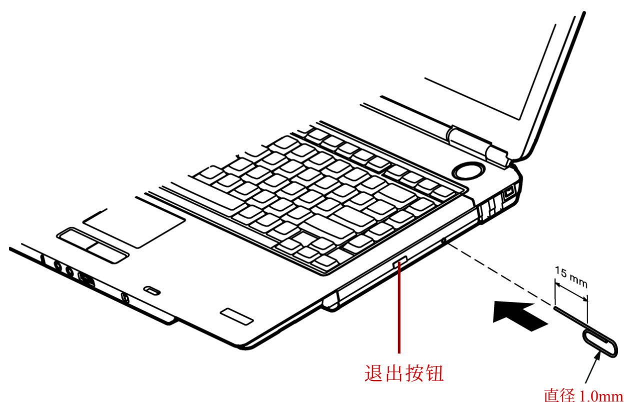


图 4-4 通过退出孔手工打开托盘示意图

2. 轻抓住托盘将之完全拉出；

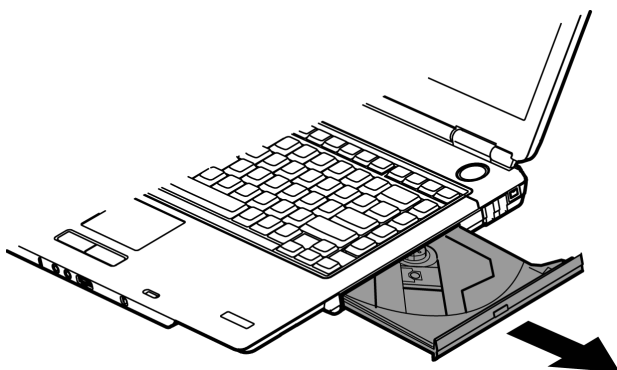


图 4-5 拉开光盘驱动器托盘示意图

3. 将光盘放入托盘，标签朝上；

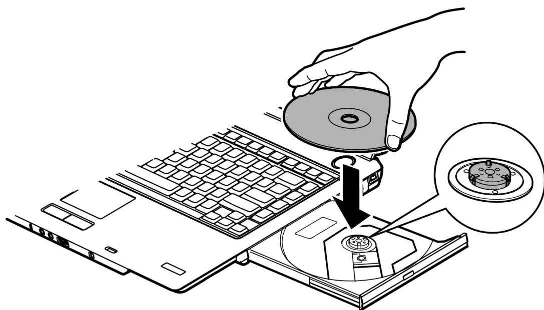


图 4-6 放入光盘示意图



当光盘驱动器托盘完全打开时，电脑边缘微微高于托盘，因此放置 CD 时要保持一个倾斜角度小心置入，以免刮伤数据面，并一定要放平，如图 4-6 所示。



- 不要触摸激光镜头，否则会导致故障；
- 请勿让外物进入驱动器，关闭托盘前，检查托盘背面，以确保无任何残骸。

4. 将光盘轻轻压入托盘中央定位，使之平置于光盘中央轴承上，并与轴承持平。
5. 将托盘轻轻推入插槽，并锁到位。



当光盘驱动器托盘关闭时，光盘如未正确放置，则会被损坏。而且这时您若按退出钮也无法完全打开托盘。

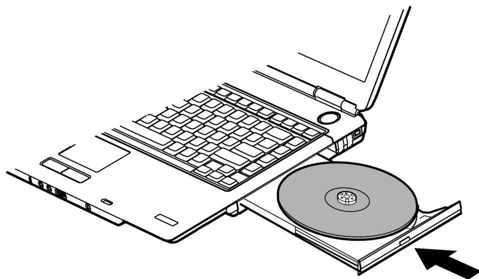


图 4-7 关闭 DVD-ROM 光驱示意图

取出光盘

请按如下所述步骤取出 CD/DVD，参考图 4-8。



当电脑正在访问 DVD-ROM 驱动器时，请勿按退出钮。等光盘驱动器使用指示灯熄灭后方可打开光盘驱动器托盘。而且，如果您打开托盘后，CD/DVD 还在转动，请等它停止后再移除它。

1. 先按下弹出按钮，将托架打开一部分；然后轻轻地向外拉托架直到托架完全打开。



- 轻弹出托架后稍等片刻，以确保在完全打开托架前 CD/DVD 已停止旋转。
- 在使用弹出孔前请关闭电脑电源。如果打开托架时 CD/DVD 仍在旋转，则 CD/DVD 可能会飞出转轴，导致受伤。

2. 由于 CD/DVD 盘片稍高于托架的边缘，这样就可以抓住光盘，抓稳后将其慢慢向上取出。

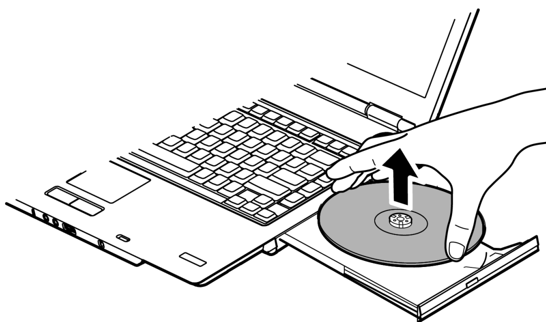


图 4-8 取出 CD/DVD 示意图

3. 推动托架中间部位关闭托架，轻轻地按压直至锁到位。

AV 控件按钮

本章节描述的是如何使用控件按钮。

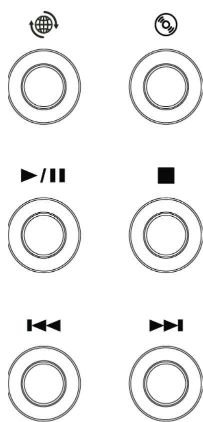


图 4-9 AV 按钮示意图

		Windows mode		Express Media Player mode	
标识	AV按钮	DVD (WinDVD5)	*CD/DVD (WMP10)	DVD	CD
	CD/DVD	搜寻并激活	搜寻并激活	搜寻并激活	搜寻并激活
▶/❚❚	播放／暂停	播放／暂停	播放／暂停	播放／暂停	播放／暂停
■	停止	停止	停止	停止	停止
❘◀◀	前一个	前一个	前一个	前一个	前一个
▶▶❘	下一个	下一个	下一个	下一个	下一个

*Windows Media Player 10

Express Media Player

这是一个快速播放功能，使用者不必使用 Windows 就可以播放 DVD 和 CD。



按 F1 键打开 Express Media Player 窗口，Express Media Player 启用之后，这个窗口会一直存在。



Express Media Player 只适用于 LCD 或 CRT，并且有如下限制：

1. 不支持 LCD/CRT, DVI, TV, LCD/TV 和 Multi-Monitor。
2. 根据播放影像的情况，可能会有噪音产生。
3. WinDVD 必须预先安装。
4. 不支持输出外接显示器 (DVI/S-Video out)。

使用 CD-RW/DVD-ROM 驱动器刻录 CD

您可以使用 CD-RW/DVD-ROM 驱动器在 CD-R 或 CD-RW 盘片上写入数据。随附光盘上有下述刻录程序：

RecordNow! 和 DLA 由 Sonic Solutions. 发行 。

InterVideo WinDVD Creator 2 Platinum, 属于 InterVideo, Inc. 产品。



CD-R 只能被刻录一次，而 CD-RW 可以被重复刻录很多次。

重要信息 (CD-RW/DVD-ROM 驱动器)

在 CD-R 或 CD-RW 盘片上写入数据前，请阅读并遵循本节中阐述的所有装配和操作指导。

如果不这样做，CD-RW/DVD-ROM 驱动器可能无法正常运作，导致写入或重复写入失败、数据丢失或遭受其他损失。

刻录或重复刻录前

刻录或重复刻录之前，请遵循以下几点：

- 建议使用以下几个厂商生产的 CD-R 和 CD-RW 盘片。盘片的质量会影响写入或重复写入数据的成功率。

CD-R： TAIYOYUDEN CO., LTD.
Mitsui Chemicals Inc.
MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION
RICOH Co., Ltd.
Hitachi Maxell Ltd.

CD-RW： MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION
RICOH Co., Ltd.

关于特殊盘片，建议使用下列品牌。

最大，高倍速 CD-RW：

MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION, RICOH Co., Ltd.

超高倍速 CD-RW：

MITSUBISHICHEMICALCORPORATION

东芝已验证确认上述品牌的 CD-R 和 CD-RW 光盘的操作，其他品牌的盘片则不能保证。

- CD-RW 通常可以重复写入约 1,000 次。但是可反复写入数据的确切次数会受到盘片本身质量及使用方式的影响。
- 写入或重复写入时，确保与 AC 适配器相连。
- 确保关闭除刻录软件以外的其他软件程序。
- 不要运行如屏幕保护之类的软件，这些软件会占去很大内存。
- 在 Full Power 模式下操作电脑，不要使用任何节电功能。
- 运行病毒检测软件时不要写入数据。等待病毒检测结束，然后关闭那些会在后台自动检测文件的病毒侦测程序。
- 不要使用硬盘实用程序，包括那些用于提高硬盘访问速度的程序。这些程序有可能会导致操作不稳定并损坏数据。
- 将数据从电脑硬盘刻录到 CD 上，不要尝试从诸如 LAN 服务器或其他网络装置等分享装置上写入数据。
- 除 RecordNow! 以外的其他刻录软件尚未经过验证。所以无法保证使用其他软件可以顺利写入数据。

刻录或重复刻录时

刻录或重复刻录数据时，请注意以下几点：

- 始终将数据从硬盘复制到 CD 上，而不要使用剪贴。以免发生刻录错误时，原始资料会丢失。

- 刻录时不要执行下述任何动作：
    - 在 Windows XP 中变更用户名称。
    - 操作电脑的其他任何功能，如使用鼠标、触控板，关闭 / 打开 LCD 面板。
    - 启动如调制解调器等通讯工具。
    - 使本机受到冲击或振动。
    - 安装、移除或连接如下外围装置：PC 卡、SD 卡、MultiMedia Card、Memory Stick、USB 装置、外接显示器和光学数码设备。
    - 打开光盘驱动器。
- 如果盘片质量不好、脏污或被刮破了，写入或重复写入数据时会出错。
- 将电脑放置在水平表面上，并避免置于容易受到振动的地方，如飞机、火车、汽车上。不要在支架等不稳定的表面上使用电脑。
- 保持移动电话和其它通讯装置远离电脑。

声明 (CD-RW/DVD-ROM 驱动器)

东芝不承担下述责任：

- 使用本电脑刻录或重复刻录而导致的 CD-R 或 CD-RW 盘片的损坏。
- 使用本电脑刻录或重复刻录而导致的 CD-R 或 CD-RW 盘片刻录内容的改变或丢失；或因为这种内容的改变或丢失引起的商业利益受损或生意受挫。
- 由于使用第三方提供的设备或软件引起的损失。

鉴于当前光盘刻录机的技术限制，您可能会因为光盘质量问题或硬件设备问题而遭受意想不到的刻录或重复刻录错误。同样，将重要资料备份两份或更多份也不失为一个好主意，以防刻录内容发生意外的改变或丢失。

使用 DVD+R DL 的 DVD+-R/+-RW 驱动器刻录 CD/DVD

您可以使用DVD+-R/+-RW 驱动器在CD-R/RW, DVD-R/-RW/+R/+RW 或 DVD+R DL 盘片上写入数据。随附光盘上有下述刻录程序：

RecordNow! 和 DLA 由 Sonic Solutions. 发行 。InterVideo WinDVD Creator Platinum, 属于 InterVideo, Inc. 产品。

重要信息 (DVD+-R/+-RW 驱动器)

在 CD-R/RW, DVD-R/-RW/+R/+RW 或 DVD+R DL 盘片上写入数据前，请阅读并遵循本节中阐述的所有装配和操作指导。

如果不这样做，DVD+R DL 的 DVD+-R/+-RW 驱动器可能无法正常运作，导致写入或重复写入失败、数据丢失或遭受其他损失。

刻录或重复刻录前

刻录或重复刻录之前，请遵循以下几点：

- 根据东芝兼容测试，建议使用以下几个厂商生产的 CD-R/RW, DVD-R/-RW/+R/+RW 或 DVD+R DL 盘片。

  但在任何情况下，东芝都不保证任何盘片的使用，质量或运作。盘片的质量会影响写入或重复写入数据的成功率。

CD-R :	TAIYOYUDEN CO., LTD.
	Mitsui Chemicals Inc.
	MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION
	RICOH Co., Ltd.
	Hitachi Maxell Ltd.
CD-RW :	MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION
(最大，高倍速)	RICOH Co., Ltd.
（超高倍速）	MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION
DVD-R :	可刻录光盘 DVD 规格通用 2.0 版
	TAIYOYUDEN Co., Ltd
	PIONEER VIDEO CORPORATION
	Matsushita Electric Industrial Co., Ltd
DVD+R :	MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION
	RICOH Co., Ltd
DVD-RW :	可刻录光盘 DVD 规格通用 1.1 版
	VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED
	MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION
DVD+RW :	MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION
	RICOH Co., Ltd
DVD+R DL :	Panasonic Industrial Sales (Taiwan) Co., Ltd
	Taiwan TEAC Corporation

- 如果盘片质量差，很脏或遭到损伤，写入或重复写入数据时就会出现错误。在使用盘片以前，请仔细检查灰尘或损伤。
- 可反复写入数据的确切次数会受到 CD-R/RW, DVD-R/-RW/+R/+RW 或 DVD+R DL 盘片本身质量及使用方式的影响。
- 有两种 DVD-R 光盘：专业光盘与通用光盘。不要使用专业光盘，只有通用光盘才可以由电脑来写入数据。
- 其它 DVD-ROM 驱动器，或其它 DVD 播放器也许无法读取 CD-R/RW，DVD-R/-RW/+R/+RW 或 DVD+R DL 盘片。
- 写入CD-R/RW, DVD-R/-RW/+R/+RW 或DVD+R DL 盘片的数据不能全部或部分删除。
- 从 CD-RW以及 DVD-RW, DVD+RW 盘片上删除的数据无法恢复。请在删除数据前仔细检查盘片上的内容。如果有多个可刻录的驱动器连结在一起，小心不要弄错驱动器，从而删除错数据。
- 在刻录 CD-R/RW, DVD-R/-RW/+R/+RW 或 DVD+R DL 盘片的时候，需要留一些空间用作文件管理，所以您也许不能使用盘片的所有空间。
- 因为光盘为 DVD 格式，所以如果刻录的数据少于 1GB，就会使用虚设的数据，即便您刻录的数据很少，但填写虚设的数据也许仍然需要一些时间。
- 如果有多个可刻录的驱动器连结在一起，小心不要弄错驱动器，从而刻错数据。
- 写入或重复写入时，请确保与 AC 适配器相连。
- 将数据从电脑硬盘上刻录到 CD/DVD，不要尝试从诸如 LAN 服务器或其它网络装置等分享上写入数据。
- 建议不要使用 RecordNow ! 以外的刻录软件。

刻录或重复刻录时

刻录或重复刻录 CD-R/RW, DVD-R/-RW/+R/+RW 或 DVD+R DL 盘片时，请注意以下几点：

- 刻录时不要执行下述任何动作：
  - 在 Windows XP 中变更用户名称。
  - 操作电脑的其他任何功能，如使用鼠标、触控板，关闭 / 打开 LCD 面板。
  - 启动如调制解调器等通讯工具。

- 使电脑受到冲击或振动。
- 安装、移除或连接如下外围装置：PC 卡、USB 装置、外接显示器、i.LINK 装置和光学数码设备。
- 使用声音 / 图像控制按钮来播放声音或音乐。
- 打开光盘驱动器。

■ 不要操作关闭／登出以及待机／休眠。

■ 确保写入或重复写入已经完成，才可以进入待机／休眠状态，才可以打开 CD-RW/DVD-ROM，DVD+-R/+-RW 驱动器。

■ 将电脑放置在水平表面上，避免置于容易受到振动的地方，如飞机、火车、汽车上。不要在支架等不稳定的表面上使用电脑。

■ 保持移动电话和其它通讯装置远离电脑。

声明 (DVD+-R/+-RW 驱动器)

东芝不承担下述责任：

■ 使用本电脑刻录或重复刻录而导致的 CD-R/RW, DVD-R/-RW/+R/+RW 或 DVD+R DL 盘片的损坏。

■ 使用本电脑刻录或重复刻录而导致的 CD-R/RW, DVD-R/-RW/+R/+RW 或 DVD+R DL 盘片刻录内容的改变或丢失；或因为这种内容的改变或丢失引起的商业利益受损或生意受挫。

■ 由于使用第三方提供的设备或软件引起的损失。

鉴于当前光盘刻录机的技术限制，您可能会因为光盘质量问题或硬件设备问题而遭受意想不到的刻录或重复刻录错误。同样，将重要资料备份两份或更多份也不失为一个好主意，以防刻录内容发生意外的改变或丢失。

使用 DVD Super Multi 驱动器刻录 CD/DVDs

您可以使用 DVD Super Multi 驱动器在 CD-R/RW, DVD-R/-RW/+R/+RW/-RAM 盘片上写入数据。随附光盘上有下述刻录程序：

RecordNow! 和 DLA 由 Sonic Solutions. 发行 。InterVideo WinDVD Creator Platinum, 属于 InterVideo, Inc. 产品。

重要信息 (DVD Super Multi 驱动器)

在 CD-R/RW, DVD-R/-RW/+R/+RW/-RAM 盘片上写入数据前，请阅读并遵循本节中阐述的所有装配和操作指导。

如果不这样做，DVD Super Multi 驱动器可能无法正常运作，导致写入或重复写入失败、数据丢失或遭受其他损失。

刻录或重复刻录前

刻录或重复刻录之前，请遵循以下几点：

- 根据东芝兼容测试，建议使用以下几个厂商生产的 CD-R/RW, DVD-R/-RW/+R/+RW/-RAM 盘片。

  但在任何情况下，东芝都不保证任何盘片的使用，质量或运作。盘片的质量会影响写入或重复写入数据的成功率。

CD-R :	TAIYOYUDEN CO., LTD. MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION RICOH Co., Ltd. Hitachi Maxell Ltd.
CD-RW : (最大，高倍速)	MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION RICOH Co., Ltd.
DVD-R :	可刻录光盘 DVD 规格通用 2.0 版 TAIYOYUDEN Co., Ltd PIONEER VIDEO CORPORATION Matsushita Electric Industrial Co., Ltd
DVD+R :	MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION RICOH Co., Ltd
DVD-RW :	可刻录光盘 DVD 规格通用 1.1 版 VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION
DVD+RW :	MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION RICOH Co., Ltd
DVD-RAM :	DVD-RAM 光盘的 DVD 规格 2.0 版或 2.1 版 Matsushita Electric Industrial Co., Ltd Hitachi Maxell Ltd.



本驱动器不能使用允许 8 倍速及以上的光盘 (DVD-R, DVD+R)， 4 倍速及以上光盘 (DVD-RW，DVD+RW)。

- 如果盘片质量差，很脏或遭到损伤，写入或重复写入数据时就会出现错误。在使用盘片以前，请仔细检查灰尘或损伤。

- 可反复写入数据的确切次数会受到 CD-R/RW, DVD-RW/+RW 或 DVD-RAM 盘片本身质量及使用方式的影响。
- 有两种 DVD-R 光盘：专业光盘与通用光盘。不要使用专业光盘，只有通用光盘才可以由电脑来写入数据。
- 您可以使用可从光盘匣中取出的 DVD-RAM 盘片，以及没有设计光盘匣的 DVD-RAM 盘片。您不能使用 4.7GB 容量的单面光盘或 9.4GB 容量的双面光盘。
- 其它 DVD-ROM 驱动器，或其它 DVD 播放器也许无法读取 DVD-R/-RW 或 DVD+R/+RW 盘片。
- 写入 CD-R/DVD-R/+R 盘片的数据不能全部或部分删除。
- 从 CD-RW 以及 DVD-RW, DVD+RW, DVD-RAM 盘片上删除的数据无法恢复。请在删除数据前仔细检查盘片上的内容。如果有多个可刻录的驱动器连结在一起，小心不要弄错驱动器，从而删除错数据。
- 在刻录 CD-R/RW, DVD+R/+RW 或 DVD-RAM 盘片的时候，需要留一些空间用作文件管理，所以您也许不能使用盘片的所有空间。
- 因为光盘为 DVD 格式，所以如果刻录的数据少于 1GB，就会使用虚设的数据，即便您刻录的数据很少，但填写虚设的数据也许仍然需要一些时间。
- FAT32 格式化的 DVD-RAM 光盘不能在 Windows 2000 中读取，除非安装有 DVD-RAM 驱动器软件。
- 如果有多个可刻录的驱动器连结在一起，小心不要弄错驱动器，从而刻错数据。
- 写入或重复写入时，请确保与 AC 适配器相连。
- 确保完成 DVD-RAM 刻录之后，再进入待机／休眠模式，您才可以结束 DVD-RAM 环境。
- 除了刻录软件之外，确保关闭其它所有软件。
- 不要执行诸如屏幕保护等增加 CPU 负担的软件。
- 当防毒软件运行的时候，不要刻录数据，等待软件运行完毕之后，再关闭所有查毒程序，包括自动查毒的背景程序等。
- 不要使用硬盘功能，包括那些用来提升硬盘读取速度的装置，可能会影响操作，甚至破坏数据。

- 将数据从电脑硬盘上刻录到 CD/DVD，不要尝试从诸如 LAN 服务器或其它网络装置等分享上写入数据。
- 建议不要使用 RecordNow！以外的刻录软件。

刻录或重复刻录时

刻录或重复刻录 CD-R/RW, DVD-R/-RW/+R/+RW/-RAM 盘片时，请注意以下几点：

- 刻录时不要执行下述任何动作：
  - 在 Windows XP 中变更用户名称。
  - 操作电脑的其他任何功能，如使用鼠标、触控板，关闭／打开 LCD 面板。
  - 启动如调制解调器等通讯工具。
  - 使电脑受到冲击或振动。
  - 安装、移除或连接如下外围装置：PC 卡、USB 装置、外接显示器、i.LINK 装置和光学数码设备。
  - 使用声音／图像控制按钮来播放声音或音乐。
  - 打开光盘驱动器。
- 不要操作关闭／登出以及待机／休眠。
- 确保写入或重复写入已经完成，才可以进入待机／休眠状态，才可以打开 CD-RW/DVD-ROM，DVD+-R/+-RW 或 DVD Super Multi 驱动器。
- 将电脑放置在水平表面上，避免置于容易受到振动的地方，如飞机、火车、汽车上。不要在支架等不稳定的表面上使用电脑。
- 保持移动电话和其它通讯装置远离电脑。
- 将数据从电脑硬盘复制到 DVD-RAM，不要使用剪切粘贴的方式，否则一旦刻录错误，原始数据就会丢失。

声明 (DVD Super Multi 驱动器)

东芝不承担下述责任：

- 使用本电脑刻录或重复刻录而导致的 CD-R/RW, DVD-R/-RW/+R/+RW 或 DVD-RAM 盘片的损坏。
- 使用本电脑刻录或重复刻录而导致的 CD-R/RW, DVD-R/-RW/+R/+RW 或 DVD-RAM 盘片刻录内容的改变或丢失；或因为这种内容的改变或丢失引起的商业利益受损或生意受挫。

■ 由于使用第三方提供的设备或软件引起的损失。

鉴于当前光盘刻录机的技术限制，您可能会因为光盘质量问题或硬件设备问题而遭受意想不到的刻录或重复刻录错误。同样，将重要资料备份两份或更多份也不失为一个好主意，以防刻录内容发生意外的改变或丢失。

使用 DVD-R DL 的 DVD Super Multi 驱动器刻录 CD/DVDs

您可以使用 DVD Super Multi 驱动器在 CD-R/RW, DVD-R/-RW/+R/+RW/-RAM 或 DVD+R DL 盘片上写入数据。随附光盘上有下述刻录程序：

RecordNow! 和 DLA 由 Sonic Solutions. 发行 。

InterVideo WinDVD Creator Platinum, 属于 InterVideo, Inc. 产品。

重要信息 (DVD Super Multi 驱动器)

在 CD-R/RW, DVD-R/-RW/+R/+RW/-RAM 或 DVD+R DL 盘片上写入数据前，请阅读并遵循本节中阐述的所有装配和操作指导。

如果不这样做，DVD Super Multi 驱动器可能无法正常运作，导致写入或重复写入失败、数据丢失或遭受其他损失。

刻录或重复刻录前

刻录或重复刻录之前，请遵循以下几点：

■ 根据东芝兼容测试，建议使用以下几个厂商生产的 CD-R/RW, DVD-R/-RW/+R/+RW/-RAM 和 DVD+R DL 盘片。

但在任何情况下，东芝都不保证任何盘片的使用，质量或运作。盘片的质量会影响写入或重复写入数据的成功率。

CD-R :	TAIYOYUDEN CO., LTD.
	MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION
	RICOH Co., Ltd.
	Hitachi Maxell Ltd.
CD-RW :	MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION
(最大，高倍速)	RICOH Co., Ltd.
（超高倍速）	MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION

DVD-R :	可刻录光盘 DVD 规格通用 2.0 版
	TAIYOYUDEN Co., Ltd
	PIONEER VIDEO CORPORATION
	Matsushita Electric Industrial Co., Ltd
DVD+R :	MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION
	RICOH Co., Ltd
DVD-RW :	可刻录光盘 DVD 规格通用 1.1 版
	VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED
	MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION
DVD+RW :	MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION
	RICOH Co., Ltd
DVD-RAM :	DVD-RAM 光盘的 DVD 规格 2.0 版或 2.1 版
	Matsushita Electric Industrial Co., Ltd
	Hitachi Maxell Ltd.



本驱动器不能使用允许 8 倍速及以上的光盘 (DVD-R, DVD+R)，4 倍速及以上光盘 (DVD-RW，DVD+RW)。

- 如果盘片质量差，很脏或遭到损伤，写入或重复写入数据时就会出现错误。在使用盘片以前，请仔细检查灰尘或损伤。
- 可反复写入数据的确切次数会受到 CD-R/RW, DVD-RW/+RW 或 DVD-RAM 盘片本身质量及使用方式的影响。
- 有两种 DVD-R 光盘：专业光盘与通用光盘。不要使用专业光盘，只有通用光盘才可以由电脑来写入数据。
- 您可以使用可从光盘匣中取出的 DVD-RAM 盘片，以及没有设计光盘匣的 DVD-RAM 盘片。您不能使用 4.7GB 容量的单面光盘或 9.4GB 容量的双面光盘。
- 其它 DVD-ROM 驱动器，或其它 DVD 播放器也许无法读取 DVD-R/-RW/+R/+RW 或DVD+R DL 盘片。
- 写入 CD-R/DVD-R/+R 或 DVD+R DL 盘片的数据不能全部或部分删除。
- 从 CD-RW 以及 DVD-RW, DVD+RW, DVD-RAM 或DVD+R DL 盘片上删除的数据无法恢复。请在删除数据前仔细检查盘片上的内容。如果有多个可刻录的驱动器连结在一起，小心不要弄错驱动器，从而删除错数据。

- 在刻录 CD-R/RW, DVD+R/+RW, DVD-RAM 或 DVD+R DL 盘片的时候，需要留一些空间用作文件管理，所以您也许不能使用盘片的所有空间。
- 因为光盘为 DVD 格式，所以如果刻录的数据少于 1GB，就会使用虚设的数据，即便您刻录的数据很少，但填写虚设的数据也许仍然需要一些时间。
- FAT32 格式化的 DVD-RAM 光盘不能在 Windows 2000 中读取，除非安装有 DVD-RAM 驱动器软件。
- 如果有多个可刻录的驱动器连结在一起，小心不要弄错驱动器，从而刻错数据。
- 写入或重复写入时，请确保与 AC 适配器相连。
- 确保完成 DVD-RAM 刻录之后，再进入待机／休眠模式，您才可以结束 DVD-RAM 环境。
- 除了刻录软件之外，确保关闭其它所有软件。
- 不要执行诸如屏幕保护等增加 CPU 负担的软件。
- 当防毒软件运行的时候，不要刻录数据，等待软件运行完毕之后，再关闭所有查毒程序，包括自动查毒的背景程序等。
- 不要使用硬盘功能，包括那些用来提升硬盘读取速度的装置，可能会影响操作，甚至破坏数据。
- 将数据从电脑硬盘上刻录到 CD/DVD，不要尝试从诸如 LAN 服务器或其它网络装置等分享上写入数据。
- 建议不要使用 RecordNow！以外的刻录软件。

刻录或重复刻录时

刻录或重复刻录 CD-R/RW, DVD-R/-RW/+R/+RW/-RAM 盘片时，请注意以下几点：

- 刻录时不要执行下述任何动作：
  - 在 Windows XP 中变更用户名称。
  - 操作电脑的其他任何功能，如使用鼠标、触控板、关闭／打开 LCD 面板。
  - 启动如调制解调器等通讯工具。
  - 使电脑受到冲击或振动。
  - 安装、移除或连接如下外围装置：PC 卡、USB 装置、外接显示器、i.LINK 装置和光学数码设备。

- 使用声音／图像控制按钮来播放声音或音乐。
- 打开光盘驱动器。

■ 不要操作关闭／登出以及待机／休眠。

■ 确保写入或重复写入已经完成，才可以进入待机／休眠状态，才可以打开 CD-RW/DVD-ROM，DVD+-R/+-RW 或 DVD Super Multi 驱动器。

■ 将电脑放置在水平表面上，避免置于容易受到振动的地方，如飞机、火车、汽车上。不要在支架等不稳定的表面上使用电脑。

■ 保持移动电话和其它通讯装置远离电脑。

■ 将数据从电脑硬盘复制到 DVD-RAM，不要使用剪切粘贴的方式，否则一旦刻录错误，原始数据就会丢失。

声明 (DVD Super Multi 驱动器)

东芝不承担下述责任：

■ 使用本电脑刻录或重复刻录而导致的 CD-R/RW, DVD-R/-RW/+R/+RW 或 DVD-RAM 盘片的损坏。

■ 使用本电脑刻录或重复刻录而导致的 CD-R/RW, DVD-R/-RW/+R/+RW 或 DVD-RAM 盘片刻录内容的改变或丢失；或因为这种内容的改变或丢失引起的商业利益受损或生意受挫。

■ 由于使用第三方提供的设备或软件引起的损失。

鉴于当前光盘刻录机的技术限制，您可能会因为光盘质量问题或硬件设备问题而遭受意想不到的刻录或重复刻录错误。同样，将重要资料备份两份或更多份也不失为一个好主意，以防刻录内容发生意外的改变或丢失。

东芝 RecordNow!

使用 RecordNow! 刻录软件时注意以下限制因素：

■ 不能使用 RecordNow! 创建DVD-Video。

■ 不能使用 RecordNow! 创建 DVD-Audio。

■ 不能使用 RecordNow! 的 “Audio CD for Car or Home CD Player” 功能录制音乐到 DVD-R/-RW 或 DVD+R/+RW 盘片上。

■ 不能使用 RecordNow! 的 “Exact Copy” 功能复制带有版权保护的 DVD-Video 和 DVD-ROM，因为复制的内容无法正确播放。

- 不能使用 RecordNow! 的 “Exact Copy” 功能备份 DVD-RAM 盘片。
- 不能使用 RecordNow! 的 “Exact Copy” 功能将 CD-ROM、CD-R/-RW 盘片上的资料备份到 DVD-R/-RW、DVD+R/+RW 盘片上。
- 不能使用 RecordNow! 的 “Exact Copy” 功能将 DVD-ROM、DVD-Video、DVD-R/-RW、DVD+R/+RW 盘片上的资料备份到 CD-R/-RW 盘片上。
- RecordNow! 不能使用封包式刻录。
- 不能使用 RecordNow! 的 “Exact Copy” 功能备份由另外的 DVD-R/-RW、DVD+R/+RW 刻录机上的其他软件制成的 DVD-R/-RW、DVD+R/+RW 盘片。
- 如果您在已经刻录过的 DVD 盘片上添加资料，在某些情况下您将无法读取添加的数据。比如说在 Windows 98SE 和 Windows ME 此类 16-bit 操作系统下将无法读取。在 Windows NT4 中，您需要 Service Pack 6 或者以上版本才能读取添加的资料。在 Windows 2000 中，您需要 Service Pack 2 或以上版本才能读取。有些 DVD-ROM 和 CD-RW/DVD-ROM 驱动器不管在什么操作系统下都不能读取添加的资料。
- RecordNow！不支持在 DVD-RAM 盘片上进行刻录。如需刻录到 DVD-RAM，请使用 Explorer 或其它软件。
- 当您使用 DVD 盘片时，请确保原始驱动器允许记录到 DVD-R/-RW 或 DVD+R/+RW 盘片上。如果不支持，此 DVD 盘片将不会正确运行。
- 当您备份 DVD-R、DVD-RW、DVD+R 或 DVD+RW 盘片时，请确保使用相同的盘片格式。
- 您不可部分删除已刻录到 CD-RW、DVD-RW 或 DVD+RW 盘片上的资料。

数据校验

写入或重复写入前按照下列步骤操作，以核对写入或重复写入的数据是否正确：

1. 点击 RecordNow!上的选项按钮(🔧)，打开选项面板。
2. 选中左边菜单中的数据项。
3. 勾选数据选项中的**写入操作完成后验证写入光盘的数据**选框。
4. 点击**确定**键。

DLA of TOSHIBA

当您使用 DLA 时请注意以下几点限制因素：

- 此软件只支持可反复擦写的盘片(DVD+RW、DVD-RW 和 CD-RW)。不支持不可反复擦写的 DVD+R、DVD-R 和 CD-R。
- DLA 不支持格式化 DVD-RAM 盘片和对其进行刻录。它们由 DVD-RAM 驱动软件来执行。如果将一张 DVD-RAM 盘片插入驱动器，并且在 Windows 浏览中右击驱动器标识，DLA 格式菜单出现的话，请使用 " DVDForm " 来格式化这张盘，您可以点击任务栏中的开始，然后依次选择**所有程序 /DVD-RAM/DVD-RAM 驱动器 /DVDForm**。
- 被除 DLA 以外其它数据包刻录软件格式化过的盘片，请勿使用。同样地，只有被 DLA 本身的数据包刻录软件格式化过的盘片才可使用。当您使用一张您不熟悉的光盘时，请先选择 Full Format 来格式化这张盘，然后再使用。
- 出错而导致的刻录失败将有可能使得被剪切的文档或文件夹丢失。
- 当你将程式安装档刻录用 DLA 格式化的光碟且要用此光碟来启动安装时，可能会出现一个错误。此时，请将档案复制到你的硬盘内然后执行安装。

录像

您可以使用 WinDVD Creator 2 Platinum 来录制影像。

使用 WinDVD Creator 2 Platinum 的时候

您可以使用 WinDVD Creator 2 Platinum 通过 i.LINK（IEEE1394）将图像录制回您的数码相机，但声音可能会有改变。

1. 点击**开始**，选择**控制面板**。
2. 点击控制面板里的**性能与维护**。
3. 点击性能与维护窗口的**系统标识**。
4. 在系统属性里选择**高级选项**。
5. 选择性能窗口中的**设置**。
6. 点击**高级选项**。
7. 在虚拟内存选项下点击**改变**。
8. 选择**自定义尺寸**。

9. 在最小尺寸与最大尺寸选项里加大数值。
10. 点击虚拟内存窗口的**设置**。
11. 点击**确定**。

如何制作 DVD

以下是从 DV Camcorder 中摘录的制作 DVD 的简单步骤：

1. 选择**开始**→**所有程序**→ InterVideo WinDVD Creator，开启 WinDVD Creator。
2. 点击**抓取**，通过 IEEE1394 从 DV Camcorder 抓取影像数据。
3. 点击**编辑**，将 Video Library 里的影像片断拖到编辑界面。
4. 在首栏中点击**制作电影**。
5. 双击右侧中间的朝右键按钮。
6. 将一张空白 DVD-R/+R 盘片或一张已经清除的 DVD-RW/+RW 盘片放入驱动器。
7. 点击**开始**，录制资料。
8. 当录制结束后，驱动器会打开。

如何学习更多有关 InterVideo WinDVD Creator 的知识

请查阅网上帮助，以了解更多关于 InterVideo WinDVD Creator 的信息。

使用的重要信息

当您刻录 DVD 的时候，请注意以下限制条件：

1. 编辑数码录像
   - 以管理员权限登录使用 WinDVD Creator。
   - 使用 WinDVD Creator 的时候，确保您的电脑与 AC 适配器相连。
   - 以全速模式运行电脑，不要使用节能功能。
   - 当您在编辑 DVD 的时候，可以预览，但如果有其它程序正在运行，预览可能无法正常操作。
   - WinDVD Creator 无法在同时放映模式中将影像播放到外接显示器。
   - WinDVD Creator 无法编辑或复制受到版权保护的内容。
   - 使用 WinDVD Creator 的时候，不要改变播放设置。

- 使用 WinDVD Creator 的时候，不要进入待机 / 休眠模式。
- 开机后不要立即启动 WinDVD Creator，请等待所有驱动器活动完全结束之后再启动。
- 当您将数据录制到 DV-Camcorder 的时候，请确保您抓取了所有数据，让 camcorder 自己录制几分钟之后，再开始录制您真正的数据。
- 本版本不支持 CD recorder, JPEG, DVD-Audio, miniDVD 和 Video CD 功能。
- 当您将影像录制到 DVD 或磁带上的时候，请关闭其它所有的程序。
- 不要执行诸如屏幕保护等增加 CPU 负担的软件。
- 不要启动如调制解调器或网卡等通讯工具。

2. 将影像录制到 DVD 之前

- 当您录制 DVD 碟片的时候，请只使用驱动器制造商推荐的产品。
- 不要将工作驱动器设置成如 USB1.1 硬盘驱动器等慢速装置，否则会无法读取 DVD。
- 不要作如下操作：
  - 操作电脑的其它任何功能，如使用鼠标，触摸板，关闭／打开显示屏面板。
  - 使电脑受到冲击或振动。
  - 使用声音／图像控制按钮来播放声音或音乐。
  - 打开 DVD 驱动器。
  - 安装，移除或连接如下外接装置：PC 卡、USB 装置、外接显示器、i.LINK 装置、光盘驱动器。
- 录制完重要数据之后，请核对您的盘片。
- DVD-R/+R/-RW 碟片无法在 VR 格式中刻录。
- 在 DVD 影像格式中，可以将最多 2 小时的影像数据刻录到 DVD-R/+R 或 DVD/-RW/+RW 盘片上。
- WinDVD Creator 无法将数据输出到 DVD-Audio, VideoCD, miniDVD 格式。
- WinDVD Creator 可以在 VR 格式中刻录 DVD-RAM/+RW，但刻录好的碟片也许只能在您的电脑上播放。

- 刻录 DVD 碟片时，每一个半小时的影像，WinDVD Creator 要求 2GB 或以上的碟片空间。
- 如果您将一张 DVD 全部刻满，各段的播放顺序也许会出错。

3. 关于光盘管理器
    - WinDVD Creator 可以在一张碟片上编辑一个播放目录。
    - WinDVD Creator 的缩略图可能与您先前在 CE DVD-RAM Recorder 中设置的不一样。
    - 使用光盘管理器，您可以在 DVD-RAM 上编辑 DVD-VR 格式，在 DVD+RW 上编辑 DVD+VR 格式，在 DVD-RW 上编辑 DVD-Video 格式。
4. 关于刻录好的 DVD
    - 一些个人笔记本电脑的 DVD-ROM 驱动器或其它 DVD 播放器也许无法读取 DVD-R/+R/-RW/+RW/-RAM 碟片上的数据。
    - 当您在电脑上播放刻录光盘的时候，请使用 WinDVD 软件程序。
    - 如果您使用一张陈旧的可刻录光盘，其整体格式也许会锁住。请使用崭新的光盘。

媒介保养

这个章节提供了一些关于保护存储在 CD/DVD 和软盘上的数据的小技巧。

小心地对待您的存储媒介。下面这些简单的预防措施可以延长这些媒介的使用寿命以及保护存储在其中的数据。

CD/DVD 保养

要保养您的多媒体影音光盘，以下简单措施可以增加光盘的使用寿命并保护上面记载的数据。

1. 将 CD/DVD 保存在它们原有的封套内，以保护它们不受损伤并保持清洁；
2. 勿折叠、弯曲 CD/DVD；
3. 勿在存有数据的 CD/DVD 上写字、贴标签，勿使其表面沾上污点；
4. 拿捏 CD/DVD 时，用手指握住其外边缘或中间孔的边缘，在其表面留下手指印可能导致驱动器无法正确读取数据；

5 勿将 CD/DVD 暴露在直射阳光下或过热、过冷温度中，勿将重物压于其上；
6. 用干净的干布擦拭 CD/DVD，由内向外擦，勿以打圈方式擦拭。若有必要，可蘸水或中性清洗剂，但切勿使用汽油、稀释剂或类似的清洁剂。

软盘保养

要保养您的软盘，以下简单措施可以增加软盘的使用寿命并保护上面记载的数据。

1 . 将软盘保存在原有的封套中，以保护它不受损伤并保持清洁。如果软盘脏了，勿使用液体清洗，使用柔软的湿布擦拭之；
2. 勿使保护软盘的金属片滑离，并避免接触软盘的磁性表面。手指印可能导致软盘驱动器无法正确读取数据；
3 . 勿折叠、弯曲软盘，勿将软盘暴露在直射阳光下或过热、过冷温度中；
4. 勿将重物压于软盘上；
5. 勿在软盘附近吃东西、吸烟或使用橡皮等，以免外物进入软盘封套，损坏其磁表面。
6. 磁能会使软盘中的数据受损，请使您的软盘远离扬声器、收音机、电视机等其它磁场源。

使用麦克风

您的电脑有一个内置麦克风，用来将单声道声音录制到您的程序中去，也可以在支持声音指令功能的程序中发出声音指令。

因为您的电脑有内置的麦克风和扬声器，所以在一定条件下，您可以听见“ 回音 ”，当扬声器里的声音被麦克风抓到，并且放大后返回到扬声器中，结果再次放大后又回到麦克风中的时候，您就会听到回音。

这种回音重复出现，会引起非常响而尖的噪音，这是一种普遍现象，只要麦克风的输入孔就是扬声器的输出孔，并且扬声器声音太响，或者太接近麦克风，任何声音系统都会发生。您只要调节扬声器的音量，或者在主音量控制板上启用静音功能，就可以避免这种噪音。关于使用主音量控制板的详细说明，请参阅您的 Windows 文档。

使用调制解调器

这一节中，将向您描述如何安装、连接调制解调器。请参考电脑的在线帮助文档，以获得更多信息，并可以通过在线帮助文档获得调制解调器的有关软件。



这款调制解调器不支持帮助文件所描述的语音功能，但能支持所有数据及传真功能。



- 在雷雨天气，请从电话插口上拔掉调制解调器电缆；
- 勿将调制解调器连接到数字电话线上，数字线会损坏调制解调器

地区选择

各个地区的电信规定各不相同，所以您需要确定您的调制解调器的设定符合使用该电脑的地区。

1. 在 Windows® XP 中，单击**开始按钮** → 指向**所有程序** → 指向 TOSHIBA → Networking → 点击 Region Select Utility ；



不要使用控制面板中的调制解调器安装程序来改变区域（如果此时功能有效）。即时改变了，其改动也不会生效。

2. 地区选择图标将在 Windows 的任务栏中出现：

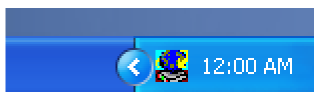


图 4-10 地区选择图标示意图（Windows®XP）

3. 用鼠标左键单击地区选择图标显示调制解调器支持的地区列表。有关电话区号的子菜单也同时被显示。当前选中地区和电话区号旁的选择框将出现一个钩。
4. 从地区列表中选择一地区或从子菜单中选择一电话区号；
   - 单击一地区，使之成为调制解调器的选择地区，同时新的电话地址会被自动设定；
   - 单击一电话地址，相应的地区也会自动被选定，使之成为调制解调器当前的地区设定。

属性菜单

用鼠标右键单击图标显示下图所示菜单：

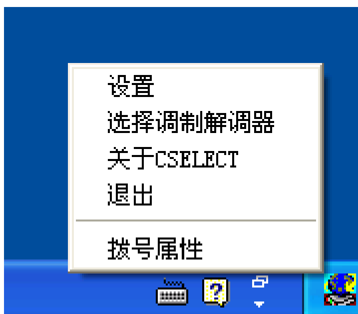


图 4-11 属性菜单列表示意图（Windows® XP）

设置

您可以开启或关闭下列设定：

自动启动方式

当您开始运行操作系统时，地区选择程式也自动进行检测；

选择地区之后打开拨号属性对话框

当您选定地区后，拨号属性对话框自动显示在屏幕上；

地区选择单

出现一个电话区号信息子菜单；

如果调制解调器和现行的电话位置地区号码不合适　请打开对话框

如果当前地区代码和电话区号不正确，会显示一警告对话框。

选择调制解调器

如果电脑不能识别调制解调器，会显示一对话框，可从中选择可供调制解调器使用 COM 端口。

拨号属性

选择这一项可显示拨号属性。



如果您在日本使用本电脑，《电信营业法》规定：您必须选择日本的地区模式，在日本选择其它地区使用调制解调器是非法的。

连接缆线

请按下面所述步骤，连接一个调制解调器电缆：

1. 将调制解调器专用电缆的一端插入调制解调器插口；
2. 将调制解调器专用电缆的另一端插入电话插口。

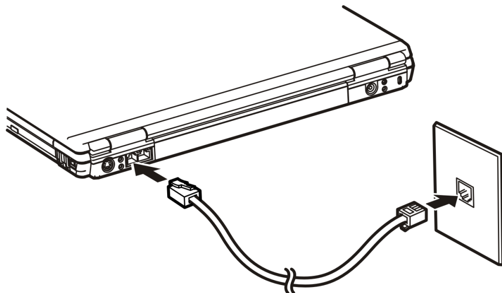


图 4-10 连接内置调制解调器示意图



当连接电缆后，请勿拉扯电缆或移动电脑。



如果 16 位 PC 卡连接了一个 DVD-ROM 驱动器、CD-RW/DVD-ROM 驱动器或硬盘之类的存储设备，调制解调器可能会面临下述问题：

- 调制解调器速度可能变慢甚至中断通讯。
- 声音可能会断断续续。

断开缆线

请按下面所述步骤，拆开调制解调器电缆的连接：

1. 捏住电话插口端缆线上的夹杆，拔出插头；
2. 同样的方法从调制解调器插口上拔出电缆。

无线通讯

本电脑的无线通讯功能支持无线网络和蓝牙。

无线网络

只要使用符合 IEEE802.11 无线网络标准（修订版 A、B 或 G）的直接序列扩频 / 正交频分复用技术以及高速模式的网络系统，本无线网络均可适用。

本产品具备以下特性：

- 自动传输速率选择机制的范围是 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 以及 6Mbit/s（修订版 A 和 G, 修订版 A/B, B/G, A/B/G combo type）。
- 自动传输速率选择机制的范围是 11, 5.5, 2 和 1Mbit/s（修订版 B）。
- 自动传输速率选择机制的范围是 108, 96, 72, 48, 36, 24, 18 和 12Mbit/s（修订版 A/ 高速模式，修订版 A/B/G combo type）。
- 自动传输速率选择机制的范围是 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 以及 6Mbit/s（修订版 A 和 G, 修订版 A/B, B/G, A/B/G combo type）。
- 频率信道选择（修订版 A/ 高速模式：5GHz, 修订版 B/G：2.4GHz）。
- 多重信道漫游。
- 网卡电源管理。
- Atheros Super G™ 或 Super AG™ 技术（Atheros 型号）。
- 有限对等保密 (WEP) 数据加密，按照 152 字节加密算法（Atheros 型号）。
- 有限对等保密 (WEP) 数据加密，按照 128 字节加密算法（Atheros 型号）。
- 高级加密标准 (AES) 数据加密，按照 256 字节加密算法（Atheros 型号）。

安全性

- 确保启用有限对等保密功能，否则您的电脑将允许非法入侵，入侵者会通过无线网络发布非法指令，偷窃，甚至破坏储存的数据。东芝强烈建议客户启用这一功能。
- 对于使用无线网络引起数据遭窃以及随之造成的破坏，东芝概不负责。

蓝牙

蓝牙无线技术淘汰了连接如台式电脑，打印机，移动电话等电子设备的缆线。您不能同时使用内置的蓝牙功能与外接的蓝牙 PC 卡。

蓝牙无线技术具有以下性能：

全球通用

蓝牙无线电传输器和接收器在 2.45GHz 的波段工作，不必申请许可证，在全世界大多数国家的无线电系统中都可使用。

无线电连接

您可以便捷地在两个或两个以上的设备之间建立连接，即使设备不在视线范围之内，这种连接也可以保持。

安全性

两种高级安全机制确保高度安全性：

- 鉴定过程保护关键数据，防止入侵，也使原始数据不被篡改。
- 加密过程防止偷窃，也使连接不受干扰。

无线通讯开关

您可以通过无线通讯开关来启用或关闭无线网络和蓝牙功能。当开关为关时，不会传输或接收任何数据。将开关朝电脑左侧移动，即开启无线通讯，朝右侧移动即关闭无线通讯。



在飞机和医院里，请将开关关闭，检查指示灯，当无线通讯功能关闭时，指示灯会熄灭。

当您乘坐飞机时，请关闭电脑。当您在飞机上使用电脑之前，请先查阅行李规则。

无线通讯指示灯

无线通讯指示灯显示无线通讯功能的状态。

指示灯状态	显示
指示灯熄灭	无线通讯开关为关闭。 由于过热而自动节约电能。 电源工作不正常。
指示灯闪亮	无线通讯开关为打开。 无线网络或蓝牙被程序打开。

如果您先前从任务栏里关闭无线网络功能，请重新启动电脑或按照以下步骤使系统识别无线网络：打开或点击**开始** → **控制面板** → **系统** → **硬件设备管理器** → **网络适配器** → **东芝无线网络 Mini PCI 卡** → **开启**。

局域网 (LAN)

有些型号配备了网卡可支持使用乙太网 (10 Mbit/s, 10BASE-T)和高速乙太网 (100 Mbit/s, 100BASE-Tx）或千兆乙太网 (1000 Mbit/s, 1000BASE-T) (10 Mbit/s, 10BASE-T)。这一节描述了如何连接 / 断开局域网。



当局域网的网络唤醒功能被启动时，勿安装或移除可选内存模块。



没有 AC 适配器提供充足电源，局域网的网络唤醒功能将无法工作，要使用此功能，请保持连接 AC 适配器。

连接网线



在电脑连接局域网前，必须进行正确设置；以默认设置连接网络可能导致网卡操作失常。请向局域网管理员查询相关的设置步骤。

如果您使用高速以太网 (100 Mbit/s, 100BASE-TX)，要用 5 类或以上的电缆连接。

如果您使用以太网 (10 Mbit/s, 10BASE-T)，要用 3 类或以上的电缆连接。

请按下述步骤，连接局域网网线：

1. 关闭电脑和所有外接装置的电源；
2. 将网线的一端插入局域网插口，轻按直到您听到卡位的 “ 咔嗒 ” 声；

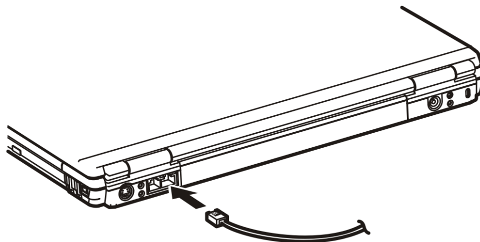


图 4-13　连接局域网网线示意图

3. 将电缆的另一端插入网络集线器，连接之前，请向网络管理员查核相关信息。



当电脑传输或接收网络数据时，**网络活动**指示灯发橙色光；当电脑与网络集线器连接但未传输数据时，**网络连接**指示灯发绿色光。

断开网线

按照下列步骤断开网线：



断开网线前，确保**网络活动**指示灯（橙色灯）熄灭。

1. 按下网卡插口中连接器的接头夹杆，拔出接头；
2. 同样的方法从集线器上拔出网线。断开集线器前，请向局域网管理员查询相关操作。

清洁电脑

为了保障电脑长时间、无故障的运行，应保护电脑免受灰尘侵袭，而且在电脑周围慎用液体。

- 小心勿让液体溅入电脑。如果不幸溅湿电脑，立即切断电源，并在使之完全吹干后，方可重新开机。
- 使用一块用水微微蘸湿的布擦拭电脑。您可以使用玻璃清洗剂擦拭显示屏：在一块干净的软布上蘸少量的清洗剂，然后轻轻地擦拭屏幕。



千万勿直接将清洁剂倒在电脑上或让液体流入任何组件中；勿使用刺激性、腐蚀性化学产品清洗电脑。

搬移电脑

电脑设计为具有相当强的耐久性。然而，在移动电脑时采取一些简单的预防措施可以进一步确保电脑的无故障操作。

- 移动电脑之前请确保所有盘片的活动已结束。检查硬盘 / 光盘驱动器指示灯及外接驱动器上的指示灯；
- 取出软盘驱动器中的软盘；
- 取出光盘驱动器中的 CD/DVD 光盘，并确保光盘驱动器托盘安全紧闭；
- 移动电脑前请断开与 AC 适配器及所有其它外围装置的连接；
- 请勿忘记关闭电源；

- 请合上显示面板，并请勿从显示面板或底板处提起电脑（这些地方有各种端口装置）；
- 请使用专用电脑保护包携带电脑。

散热

为防止电脑过热，CPU 内部有一个温度传感器。当电脑内部温度升高到一定程度时，温度传感器将启动冷却风扇或者降低 CPU 处理速度。您可以选择先开启风扇，必要时再降低 CPU 处理速度；或者也可以选择先降低 CPU 处理速度，必要时再开启风扇，在**东芝省电**中的**基本设置**的**冷却方式**项中进行设置。

最大性能	首先开启风扇，必要时降低 CPU 运算速度。
性能	开启风扇同时降低 CPU 运算速度。
电池优先	降低 CPU 的处理速度，如有必要再打开风扇。

当温度返回至正常的范围内后，风扇将停止运转或者 CPU 运算速度恢复正常。



在任何设置下如果 CPU 的温度达到不可接受的程度，系统将自动关闭以避免损坏 CPU。内存中的数据会丢失。

第五章

键盘

本电脑配置之键盘与 101/102 键增强型键盘兼容。通过一些组合键的使用，本电脑的键盘总共可执行 101/102 种按键功能。

您的键盘上的按键数取决于该电脑所配置键盘的国家 / 地区。此键盘可以用于很多种语言的输入法。

这种键盘由五种类型的按键组成：打字键、复用键区、功能键、软键和光标控制键。

打字键

打字键区可以输出大小写字母、数字、标点符号，以及屏幕上的一些特殊符号。

然而，使用电脑键盘打字和使用打字机打字毕竟还是有所区别的，区别主要如下：

- 由电脑键盘输出的字母和数字的格式、大小可以自由调整；由电脑空格字符产生的空格也可以根据行判断或其它因素调整；
- 电脑打字时，小写字母 l 和数字 1（一）并不能像在打字机上一样可以互换；
- 电脑打字时，大写字母 O 和数字 0（零）并不能像在打字机上一样可以互换；
- 电脑的 **Caps Lock** 功能键只能使所有字母字符锁定在大写字母状态；而打字机上的 **Shift** 键可以使所有按键锁定在其换档位置；
- 电脑打字时，**Shift** 键、**Tab** 键和 **BkSp** 键可以执行与打字机对应的功能，但也具有其特殊的电脑操作功能。

F1~F12 功能键

功能键是键盘顶部的 12 个按键，不要将之与 **Fn** 键混为一谈。这些功能键是暗灰色的，但它们所执行的功能不同于其它暗灰色按键。



这些功能键以 **F1~F12** 命名，每次按下一个件都会执行一种已程序化的功能。将之和 **Fn** 键、标有图标的按键组合使用，可以在电脑上执行一些特殊功能，请参见本章中软键：**Fn** 组合键部份的描述。个别功能键执行的功能会由您正在使用的软件决定。

软键：Fn 组合键

Fn（即 function 功能）按键是东芝电脑所独有的，它能和其它键组合使用形成软键。软键是能开启、关闭或配置特定的性能的按键组合。



在某些软件中，软键操作可能会被禁止或受到干扰；电脑的恢复功能无法恢复软键的设置。

增强型键盘仿真键

本电脑的键盘可以提供 101 键增强型键盘的所有功能。这种 101/102 键增强型键盘具有一个内键数字键盘和滚动方向键。此外，主键盘的右边还有一组额外的 **Enter, Ctrl** 和 **Alt** 按键。因为笔记本电脑的键盘空间有限、按键较少，所以，增强型键盘中的有些功能必须用两个键仿真表示，以替代大键盘中的某一按键。

在某些软件中，也许还会需要您使用一些键盘上并不实际存在的按键，这时，您可以按住 **Fn** 键，同时按住下述其它键，以模拟某些增强型键盘功能。



按住 **Fn+F10** 或 **Fn+F11**，进入一集成键盘。按 **Fn+F11**，使底部边缘处具有白色标签的一些按键启动为数字小键盘；按 **Fn+F10**，使底部边缘处具有白色标签的按键启动为光标控制小键盘。请参见本章中的复用键区部份，以了解如何操作这些按键的具体信息。开机时这两项功能都默认设置为关闭。



按住 **Fn+F12 (ScrLock)**，将光标锁定在某一特定行，开机时这项功能默认设置为关闭。



按住 **Fn+Enter**，可以仿真增强型键盘数字小键盘上的 **Enter** 键。



按住 **Fn+Ctrl**，可以仿真增强型键盘右边的 **Ctrl** 键。



按住 **Fn+Alt**，可以仿真增强型键盘右边的 **Alt** 键。

热键

热键亦即 Fn 键与某一功能键或 Esc 键的组合，可以使您快速开启或关闭电脑的某一功能配置。



静音：在 Windows 环境中，按 **Fn+Esc**，可开启或关闭音效，当您按下这两个热键组合时，当前音效设置会以一个图标显示。



快捷安全方式：按 **Fn+F1**，可以锁住键盘并清空屏幕显示，以防止他人偷看您的资料。若预先已设定屏幕保护口令，则会出现一对话框，键入屏幕保护口令，并按**确定**即可。



省电方式：按 **Fn+F2**，改变省电方式。按 **Fn+F2** 键后，屏幕将显示电源配置对话框，然后按住 **Fn** 键反复按 **F2** 键来切换设置。此外也可以通过东芝省电属性窗口的插入电源或者使用电池项来更改这一设置。



待机：按 **Fn+F3**，电脑可以进入待机模式。为了避免在未预期的情况下进入待机模式，会出现一个对话框要求确认。但是，如果您在对话框中勾选一选择框以隐藏之，那么下次这一对话框将不再出现。



休眠：按 **Fn+F4**，电脑可以进入休眠模式。为了避免在未预期的情况下进入休眠模式，会出现一个对话框要求确认。但是，如果您在对话框中勾选一选择框以隐藏之，那么下次这一对话框将不再出现。



显示器选择：按 **Fn+F5**，可以切换当前使用的显示器装置。当您按住这两个键时，会显示一对话框，其中指显示当前可选的显示装置；继续按住它们不放，可以在各个装置间切换；然后释放这两个键，选定的装置即成为当前显示器。如果持续按住这两个键达三秒钟，则又回到 LCD 显示器选择。



调暗显示亮度：按 **Fn+F6**，可以调暗显示屏亮度。当您按住这两个键时，当前设置会以一弹出图标形式显示 2 秒。您也可以通过**东芝省电**下的详细信息的**省电方式**窗口中的显示亮度来改变这一设置。



调亮显示亮度：按 **Fn+F7**，可以调亮显示屏亮度。当您按住这两个键时，当前设置会以一弹出图标形式显示 2 秒。您也可以通过**东芝省电**下的详细信息的**省电方式**窗口中的显示亮度来改变这一设置。



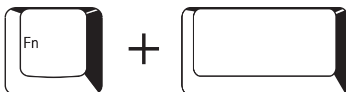
无线设置：如果您的电脑具备蓝牙和无线网卡功能，您可以按 **Fn+F8** 来选择您所需要的无线通讯类型。当您按住这两个键的时候，当前设置会弹出一个对话框，继续按住 **Fn**，然后按 **F8** 来改变设置。如果无线通讯被关闭，当前设置会会显示关闭的无线通讯开关。



如果您的电脑已经安装了无线通讯，所有对话框均会出现。



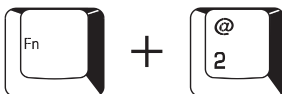
触控板：在 Windows 环境中按下 **Fn+F9** 键可以启动或关闭触控板功能。当您按下热键时，目前的设定值就会改变，并以小图示的方式显示。



显示屏分辨率选择：按下 **Fn+Space** 键可以更改显示屏分辨率。每当您按下该热键，显示屏分辨率将按照下列顺序切换：从当前的分辨率（原来的分辨率）到 1024x768, 从 1024x768 到 800x600，从 800x600 到原来的分辨率。



东芝缩放实用程序（缩小）：按住 **Fn** 键，反复按下 **1** 键缩小桌面图标或应用程序窗口的尺寸。



东芝缩放实用程序（放大）：按住 **Fn** 键，反复按下 **2** 键缩小桌面图标或应用程序窗口的尺寸。

Fn 组合键

您可以通过 TOSHIBA Accessibility Utility（东芝用户辅助）设置 **Fn** 组合键，也就是说，您可以按下 **Fn** 键之后放开，接着再按下某一个 “ **Fx**（**x** 代表数字，如 **F1**）” 键。

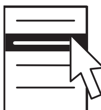
如要启动 TOSHIBA Accessibility Utility（东芝用户辅助），请点击开始→指向所有程序→TOSHIBA→实用程序→然后点击辅助工具。

Windows 特殊功能键

这个键盘提供了两个专为 Windows 设计的功能键：一个可以激活**开始**菜单；另一个则提供相当于鼠标右键的功能。



这个键激活 Windows **开始**功能菜单。



这个键具有和鼠标右键相同的功能。(这里的左右相对于右手习惯者而言)

复用键区

这款笔记本电脑没有一个独立的数字键盘，但它具有与之类似的数字复用键区。

键盘中央的白色字母键组成了数字复用键区。这个复用键区可以提供如图 5-1 中所示的 101/102 增强型键盘中数字键盘相同的功能。

开启复用键

复用键区可以用来输入数字，或控制光标和页面。

箭头方式

同时按下 **Fn+F10**，开启复用键区的箭头方式。这时，**箭头方式**指示灯发亮。您可以使用图 5-1 中所示的按键进行光标或页面控制。再按下 **Fn+F10**，就能关闭这一方式。

数字方式

同时按下 **Fn+F11**，开启复用键区的数字方式。这时，**数字方式**指示灯发亮。您可以使用图 5-2 中所示的按键进行数字数据输入。再按下 **Fn+F11**，就能关闭这一方式。

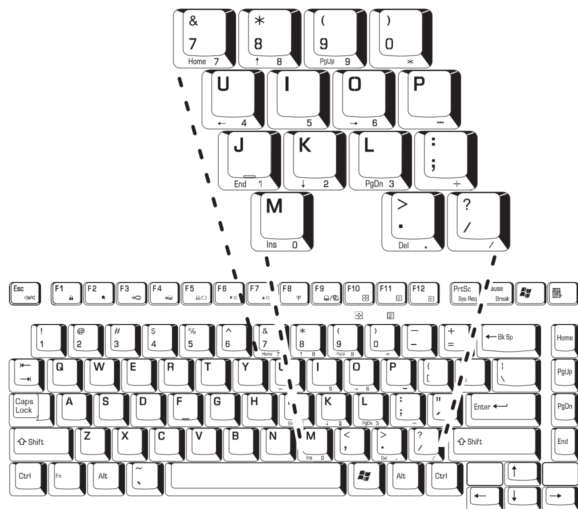


图 5-1　复用键区示意图

暂时使用通常的键盘 (复用键区开启时)

当使用复用键区时，您可以采用下列方法在不关闭复用键区的情况下，暂时使用常用的键盘：

1. 按下 **Fn** 键，再按其它键，就可以如复用键区关闭时那样输入字母；
2. 通过同时按下 **Fn+Shift**，再按其它字符键，就可以输出大写字母了；
3. 释放 **Fn** 键，继续使用复用键区。

暂时使用复用键区 (复用键区关闭时)

当使用常用的键盘时，您可以采用下列方法在不专门启动复用键区的情况下，暂时使用它：

1. 按住 **Fn** 键不放；
2. 按住 **Fn** 键可以打开最常用的复用键区模式，检查键盘指示灯：如果**数字方式**指示灯亮，则您可以进行数字输入；如果**箭头方式**指示灯亮，则您可以控制光标方向或页面滚动；
3. 放开 **Fn** 键，回到正常键盘操作模式。

暂时改变方式

如果键盘当前处于**数字方式**，您可以按住 Shift 键，暂时将之切换到**箭头方式**。

如果键盘当前处于**箭头方式**，您可以按住 Shift 键，暂时将之切换到**数字方式**。

输入 ASCII 字符

并不是所有的 ASCII 字符都能通过正常的键盘操作被输入，但您可以使用 ASCII 代码输入这些字符。

当复用键区开启时：

1. 按住 Alt 键不放；
2. 使用内建数字复用键盘，键入 ASCII 码；
3. 放开 Alt 键，与代码相对应的 ASCII 字符就会在屏幕上显示。

当复用键区关闭时：

1. 按住 Alt键不放
2. 使用内建数字复用键盘，键入 ASCII 码；
3. 放开 Alt 键，与代码相对应的 ASCII 字符就会在屏幕上显示。

第六章

电源和供电方式

本电脑的电源系统由 AC 适配器和内置电池组构成。在这一章里，将具体描述如何最大效率地利用这些电源，包括如何给电池组充电及更换电池组，以及一些省电小技巧和供电方式。

电源状况

电源的运行能力和电池的充电状态都受到如下电源状况的影响：即是否与 AC 适配器连接，是否安装有电池，以及电池目前的充电状况。

表 6-1 电源状况

		电源开启	电源关闭
连接有AC 适配器	电池完全充电	- 操作 - 不充电 - LED ： 电池 蓝 DC IN 蓝	- 不充电 - LED ： 电池 蓝 - LED ： DC IN 蓝
	电池部分充电或未充电	- 操作 - 快速充电 - LED ： 电池 橙 DC IN 蓝	- 快速充电 - LED ： 电池 橙 DC IN 蓝
	未安装电池	- 操作 - 不充电 - LED ： 主电池 灭 DC IN 蓝	- 不充电 - LED ： 主电池 灭 DC IN 蓝

（表未完，接下页）

表 6-1 电源状况表（续上页）

		电源开启	电源关闭
未连接 AC 适配器	电池电力高于低电力触发点	- 操作 - LED ： 电池 灭 DC IN 灭	
	电池电力低于低电力触发点	- 操作 - LED ： 电池 闪烁橙光 DC IN 灭	
	电池电力耗尽	- 电脑进入休眠或关闭（根据东芝电源管理功能的设置）	
	未安装电池	- 无操作 - LED ： 电池 灭 DC IN 灭	

电源系统指示灯

在系统指示灯面板上与电源有关的指示灯：**电池**、**DC IN**、**电源指示灯**，这些指示灯会提醒您注意电脑的操作时间和电池的充电状态。

电池指示灯

检查**电池**指示灯可以了解电池的电量状况。

闪烁的橙光	电池电量不足。必须与 AC 适配器连接,为之充电；
橙光	表示正与 AC 适配器相连，为电池充电；
蓝光	表示正与 AC 适配器相连，电池已完全充满；
灭	在除上以外的其它任何状况下，指示灯不亮。

充电时如果电池过热将停止充电，同时**电池**指示灯熄灭。在电池温度回落到正常范围内后恢复充电。不论电脑电源是开是关，都会出现这一情况。

DC IN 指示灯

DC IN 指示灯指示连接 AC 适配器时电源使用状况。

蓝光	表示连接了 AC 适配器正在供电，电脑呈开机状态
橙光	表示供电存在问题，把 AC 适配器换至另外插座。如仍不能正常操作，请咨询经销商。
灭	在除上以外的其它任何状况下，指示灯不亮。

电源指示灯

检查电源指示灯可以了解目前电源使用状况。

蓝光	表示有电源正在供电，电脑呈开机状态；
闪烁的橙光	表示电源被关闭，而电脑处于恢复模式；
灭	在除上以外的其它任何状况下，指示灯不亮。

电池类型

本电脑配有两种类型的电池：

- 电池组 - 6 cell和 12 cell
- 实时时钟 (RTC) 电池。

电池

当没有连接交流电源线时，电脑的主电源是一块可抽换式锂离子电池组，也就是在本手册中所称的 " 电池 "。您也可以另外购买一块锂电池，作为长时间无法连接交流电源时的备用电池。



电脑的电池组是锂电池，不正确的更换、使用、操作、处理，可能引起爆炸。因此，请勿任意丢弃，应根据当地有关法律法规回收处理。更换时，请只使用东芝公司推荐的电池。

电池会为实时时钟电池充电。当您把电脑从休眠或待机模式中恢复时，电池会维持电脑原先的状态。



当电脑以休眠或待机模式关机，并断开与 AC 适配器的连接，这时，电池组可为电脑供电并保护存储器中的数据和程序。如果电池组被完全放电，电脑将丢失存储器中所有数据，并无法恢复到先前的工作环境。当您再次打开电源时，会看到如下信息：

***WARNING: RESUME FAILURE*（警告：恢复失败）**

***PRESS ANY KEY TO CONTINUE* （按任意键继续）**

为使电池保持最大的充电能力，至少应每月一次使用电池供电直至其完全放电。具体步骤参照本章的延长电池寿命部分。如果电脑一直使用交流电源（通过 AC 适配器）超过一个月，可能电池将无法充电而且其工作时间将少于预期时间，同时电池指示灯也不显示电池无电。

RTC 电池

实时时钟 (RTC) 电池为内部的实时时钟和日历提供电源。它也维持系统配置。

如果 RTC 电池被完全放电，系统将丢失数据，实时时钟和日历将停止工作。打开电源时，出现下列信息：

Check system. Then press [F1] key.....

（检查系统，然后按 [F1] 键.....）



电脑的 RTC 电池是锂电池，只能由经销商或东芝服务机构替换。不当的更换、使用、操作或处理电池，可能引起爆炸。因此，请勿任意丢弃，应根据当地有关法律法规回收处理。

电池组的保养和使用

电池组是笔记本电脑的重要组件。正确的保养电池组，不仅可以延长它的使用寿命，还可以延长它的充放电周期。仔细遵循以下建议，以确保电池组的安全操作及最优化利用。

安全须知

电池处理不当可能导致人员死亡、重伤或财产损失，请严格遵守以下忠告：

危险：代表有紧迫的危险性，如果您不遵照指示操作，可能会造成使用人员死亡或重伤之危险。

警告：代表有潜在的危险性，如果您不遵照指示操作，可能会造成使用人员死亡或重伤之危险。

小心：代表有潜在的危险性，如果不能避免，可能会造成使用人员中度受伤、轻伤或造成财物损失。

注意：提供重要信息。

危险

1. 切勿焚烧废弃的电池组或将之暴露于加热装置（如微波炉）中，这会导致电池组爆炸并造成人员伤亡。
2. 切勿拆分、修理或用其他方法改造电池组。电池组会过热甚至着火。腐蚀性碱液或其他电解质的泄漏会导致起火或烧伤，可能导致死亡或重伤。
3. 切勿用金属物连接电池的两极，以免造成电池组短路。短路会导致火灾或电池组的损坏，并可能导致受伤。为避免意外短路，在保存或处理废弃电池组时请切记将之用塑料包裹并在两极覆上绝缘胶带。
4. 切勿用大头钉等尖状物刺破电池组；切勿用锤子等物敲打之；切勿践踏之。
5. 切勿用非说明书中描述的方法更换电池组。切勿将电池组直接连接到电源插座或汽车的点烟器插座上，这会导致电池组破裂或着火。
6. 切记只能使用本电脑附带的或经电脑生产商认可的电池组。电池组具有不同的电压和电极极性。使用不合适的电池可能会导致冒烟、着火或破裂。
7. 切勿使电池组受热（如将之存放于热源附近）。暴露于热源中会导致电池组着火、爆炸或腐蚀液泄漏，并导致死亡或重伤。过热的电池组也会电性变弱或失效，导致电脑中的数据丢失。
8. 切勿使电池组遭受异常的冲击、振动或压力，这会使电池组的内部保护装置受损，因而引起的过热、爆炸、着火或腐蚀液泄漏会导致人员死亡或重伤。
9. 切勿弄湿电池组，这会导致过热、着火或破裂，从而可能导致人员死亡或重伤。

警告

1. 切勿使电池组泄漏的腐蚀性电解液接触您的眼睛、皮肤或衣服。如果不幸溅进眼睛里，请立即用大量的流水冲洗并寻求医生帮助，以免损坏眼睛；如果不幸碰到皮肤上，请立即用大量的流水冲洗，以免发疹子；如果不幸沾到衣服上，请立即脱下衣服，以免接触到您的皮肤或眼睛。

2. 如果观察到电池组出现以下任一情况：刺鼻的异味、异常过热、变色或变形，请立即关闭电源、断开电脑与 AC 适配器的连接并移除电池，并在让东芝供应商检查后方可使用电脑。因为这些情况会导致电脑冒烟、着火或使电池组破裂。
3. 在充电前，请确保电池被稳妥地安装在电脑里。不正确的安装会导致冒烟、着火或电池组破裂。
4. 请将电池组置于婴儿、儿童无法触及的地方，以免他们受到伤害。

小心

1. 当电池容量很小或出现电池组电量耗尽的警告信息时，请勿继续使用这个电池组。继续使用用完的或很弱的电池组会导致电脑数据丢失。
2. 请勿将电池组当作一般垃圾处理，将之交到东芝经销商或其他回收中心，可以节约资源并防止环境污染。处理时在电池组两极覆上绝缘胶带以免短路，造成电池组着火或破裂。
3. 更换电池组时，请仅使用东芝推荐的电池组。
4. 请确保电池组安装正确、稳妥，否则，电池组可能会掉落出来并可能造成伤害。
5. 请在环境温度为摄氏 5～35 度时更换电池，否则，电解液可能会泄漏，电池组的性能可能会退化，而且电池的寿命也可能会缩短。
6. 请注意检查电池的剩余电量。如果电池组和实时电池电源完全耗尽，待机模式和休眠模式将都无法运行，内存中的数据将会丢失。而且，电脑可能会显示一个错误的时间和日期。在这种情况下，请立即连接 AC 适配器充电。
7. 请先关闭电脑电源并断开它与 AC 适配器的连接，再移除电池组；请勿在待机模式或休眠模式时移除电池组。否则都会导致数据丢失。

注意

1. 当局域网的网络唤醒功能被启动时，请勿移除电池组，这会导致数据丢失。所以请在移除电池前，先关闭网络唤醒功能。

2. 为了确保电池组保持最大容量，每个月至少一次请直接用电池电源为电脑供电，并直到电池组被完全放电后再为之充电。具体操作过程，请参考本章中的延长电池寿命部份描述。如果电脑长期（超过一周）使用 AC 外接电源操作，电池可能会无法保持充足的电荷，导致不能在预期的寿命中有效运行，而**电池**指示灯也可能会无法显示低电状况。
3. 电池组充满电后，请避免在关闭电脑的情况下继续与 AC 适配器连接好几个小时，过充会损坏电池组。

充电

当电池组电量非常低时，**电池**指示灯会发出闪烁的橙光，表示电池电源只能维持几分钟了。这时，如果您继续使用电脑，电脑将启动休眠模式（这样您将不会丢失电脑中的数据），并自动关机。



只有当休眠特性在**东芝省电**的休眠窗口和使用电池的详细信息的警报窗口的电池警报项目这两处都被启动了，电脑才会进入休眠模式。

当电池组被完全放电时，您必须为之充电。

充电步骤

为一安装在电脑内部的电池组充电：将 AC 适配器一端插入电脑的 DC IN 插孔，另一端插入一电源插座。

当电池被充电时，**电池**指示灯会发出橙光。



只能使用电脑与交流电源连接或使用可选的东芝电池充电器为电池组充电，请勿尝试使用其它充电器为之充电。

充电时间

下表列出了为一个完全放电的电池充满电所需的大约的时间：

充电时间（单位：小时）

电池类型	开机状态	关机状态
电池组 (6 cell)	约 4 小时或更长	约 3 小时或更长
电池组 (12 cell)	约 5 小时或更长	约 4 小时或更长
RTC 电池	约 14 小时	不可充电



电脑开启时充电时间受环境温度、电脑温度及电脑使用情况这些因素的影响。例如：当大量使用外围装置时，在操作过程中电池几乎完全不充电。请参考 “ 使电池的使用时间最长 ” 部分的描述。

充电注意事项

在下列情况下，电池可能无法立即正常充电：

- 电池非常热或非常冷。为了使电池能被完全充电，请在室温（即摄氏 10 度到 30 度，或华氏 50 度到 86 度）条件下给电池充电；
- 电池几乎已被完全放电。这时，电池会在连接 AC 适配器几分钟后再开始充电。

在下列情况下充电，**电池**指示灯会显示电池操作时间会迅速缩短：

- 电池很长时间未被使用；
- 电池已被完全放电并留在电脑中很长时间；
- 冷的电池组放进一个温度较高的电脑中。

在如上这种情况下，请按以下步骤恢复正常充电：

1. 将电池继续留在电脑里，开启电源使之完全放电，直到电源自动关闭；
2. 插上 AC 适配器；
3. 给电池充电，直到**电池**指示灯显示蓝光，即为完全充电。

重复上述步骤二至三次，直到电池恢复正常状态为止。



总是与 AC 适配器连接会缩短电池的寿命。每个月至少一次要使用电池电源为电脑供电，并直到电池被完全放电后再为电池充电。

监视电池容量

剩余电池容量可在**东芝省电**窗口进行监视。



- 开启电脑后至少等候 16 秒钟后，方可检视电池剩余运行时间。电脑需要在这段时间里检查剩余电池容量，并根据当前电源消耗率及剩余电池容量计算剩余操作时间。实际的剩余时间和算出来的值可能会有些微差别；
- 反复放电、充电会导致电池容量逐渐减少。因此，经常使用的旧电池，即使和新电池一样完全充电后，使用时间也不会和新电池一样长。在这种情况下，东芝省电仍会指示两个电池电量都为 100%，但旧电池的实际操作时间少于显示的估计剩余时间。

使电池的使用时间最长

一个电池的好坏主要取决于它单独给电脑供电时能维持的时间的长短。而电池运行时间的长短又取决于一系列因素，请注意以下列举的各种情形。

- 合理配置电脑，如：您可以启动电池省电模式。电脑提供的电池省电模式有如下选项：
  - 处理器速度
  - 显示屏亮度
  - 冷却方式
  - 系统进入待机模式
  - 系统进入休眠模式
  - 关闭显示器
  - 关闭硬盘
- 使用硬盘驱动器、光盘驱动器和软盘驱动器的频繁程度及时间长短。
- 开始使用时电池的电量；
- 是否使用由电池供电的可选装置，如 PC 卡；
- 如果需要频繁开、关电脑，启动恢复模式可以节约电池能量；
- 储存程序和数据的位置也会影响电池电力的消耗；
- 如果您不使用键盘，请关闭显示屏；
- 在低温条件下电池运行时间会变短，所以请注意在室温下使用电脑 ；
- 电池末端金属触点的状况，请在安装电池前用干净、干燥的软布擦拭之。

关闭电源时保存数据

当您在电池充满时关闭电脑，电池会保存数据，保存时间大约如下：

电池组 (6 cell)	大约 2 天（待机模式） 大约 30 天（正常关闭）
电池组 (12 cell)	大约 4 天（待机模式） 大约 60 天（正常关闭）
RTC 电池	大约 2 个月

延长电池寿命

延长电池使用寿命的方法如下：

- 每个月至少有一次，断开电脑与外接电源连接，而直接用电池供电，直到电池组完全放电为止。请按如下步骤执行这一动作：
  1. 关闭电脑电源；
  2. 断开与 AC 适配器的连接，重新开机。如果不能开机则直接执行步骤 4；
  3. 用电池电源操作电脑五分钟：如果电池组至少能支持五分钟的操作时间，请继续操作电脑直到电池组完全放电；如果**电池**指示灯闪烁或者出现另外一些低电量警告，请执行步骤 4；
  4. 将 AC 适配器插入电脑，并将其电缆插入电源插座，这时 DC IN 指示灯不亮，而**电池**指示灯发出橙光表示正在被充电。
  5. 继续给电池组充电，直到电池指示灯显示蓝光。
- 如果您有一个额外的电池组，可轮流使用两个电池组；
- 如果您将较长时间（超过一个月）不使用电脑，请将电池组从电脑移除；
- 当电池充满时，请断开 AC 适配器，过量充电会使电池发热并缩短其寿命；
- 如果您将超过 8 小时不使用电脑，请断开与 AC 适配器的连接；
- 请将备用的电池组置于干冷，且无太阳直射的地方。

更换电池组

当电池组电池寿命已尽，您需要安装一个新的电池组。如果充电不久后，**电池**指示灯就发出闪烁的橙光，这就表示电池组需要被更换了。

当不使用交流电源操作电脑时，您也可以用一充过电的备用电池组替换已被完全放电的电池组。在这一节中，将向您说明如何移除和安装电池组。

移除电池组

请按如下步骤，移除已被完全放电的电池组：



- 当处理电池组时，千万小心勿使两极短路。勿掉落、碰撞之或施于其它冲击力。勿刮伤、弄破其外壳或扭曲之。
- 当电脑处于待机模式时，请勿移除电池组。这时数据保存在 RAM 存储器中，所以如果电脑失去电源，这些数据就会丢失。
- 在休眠模式，如果在执行保存动作前移除电池组或断开与 AC 适配器的连接，数据会丢失，请保存数据并等候硬盘 / 光盘驱动器指示灯熄灭以后再移除电池组。

1. 储存工作；
2. 关闭电源，检查并确保**电源**指示灯已关闭；
3. 移除连接电脑的所有电缆；
4. 将电脑倒置，使电脑底板面对您；
5. 将电池闩锁往解除锁定的方向推动；

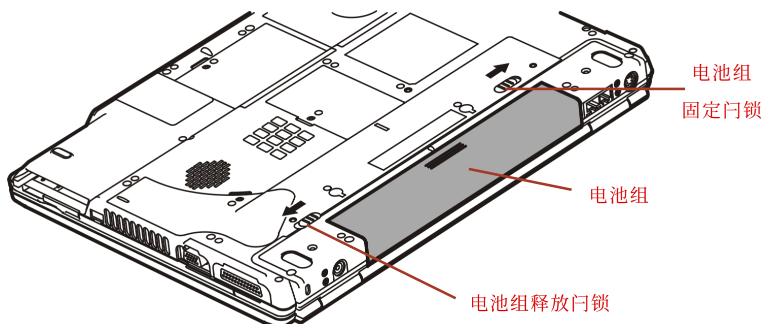


图 6-1 推动电池闩锁

6. 推动并按住电池释放闩锁；

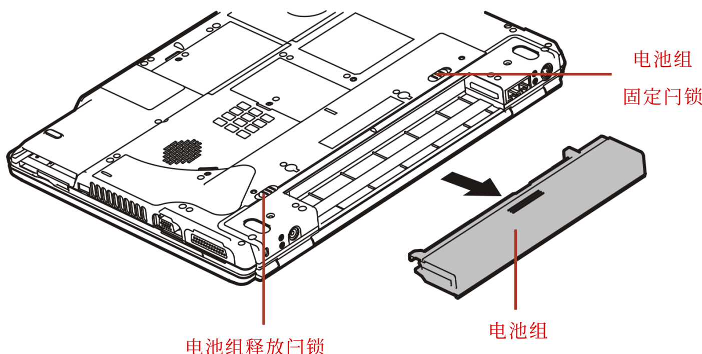


图 6-2 移除电池组示意图

7. 向上拉出电池组。



为了环保，请不要随意丢弃废弃的电池组，请将之送回给东芝经销商。

安装电池组

请按如下步骤，安装一电池组：



电池组是锂电池，不正确的更换、使用、操作、处理，可能引起爆炸。因此，请勿任意丢弃，应根据当地有关法律法规回收处理。更换时，请只使用东芝公司推荐的电池。

1. 检查并确保电脑电源已关闭，而且所有线缆已断开；
2. 放入一电池组；

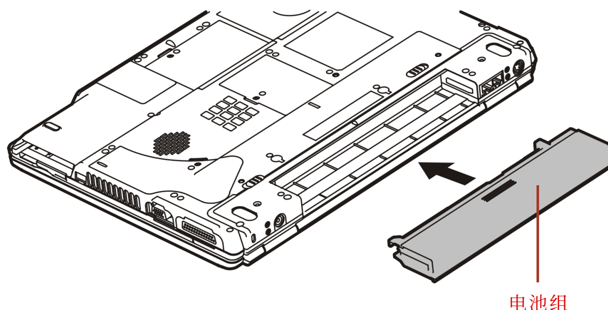


图 6-3 安装电池组示意图

3. 将电池组向下压至牢固。

设置口令后的电脑启动

请按如下步骤，用口令开启电脑：

1. 如第三章开始所描述的那样，打开电源，出现如下信息：

   Password =



此时按 Fn+F1 到 F9 热键是无法作用的。当您输入口令后，它们才会正常运作。

2. 输入口令；
3. 按 **Enter** 键。



如果您连续三次输错口令，电脑会关闭。在这种情况下，您必须重新开机，重新输入口令。

供电方式

这款电脑具有以下供电方式：

- **启动：**电脑未保存数据就会关闭，所以在启动模式下，请时刻牢记关闭电脑前要先保存好您的工作。
- **休眠**：内存中的数据会被保存到硬盘中。
- **待机：**数据会被保存到内存模块中。



请参考第三章开始中的打开电源和关闭电源部份。

Windows 实用程序

您可以在东芝省电实用程序中进行具体设置。

热键

您可以使用热键组合 **Fn+F3** 进入待机模式、使用热键组合 **Fn+F4** 进入休眠模式，具体操作可参见第五章键盘。

显示屏自动关机

您可以设置您的电脑，使它在合上显示屏时就能自动关闭电源；而当您打开显示屏时，电源又开启了，并呈现待机模式或休眠模式，而非启动模式。



如果已经设置了显示屏自动关机功能，那么在使用 Windows 的关机命令时，要在关机动作全部完成后才可合上显示屏。

系统自动关机

这个特性就是指如果在一段预设的时间内不使用系统，系统就会自动关闭，进入待机模式或休眠模式。

第七章

设置和口令安全

本章将向您解释如何通过东芝硬件设置程序配置电脑，以及如何设置口令。

硬件设置

东芝硬件设置程序可以让您对显示、并行 / 打印机、引导优先级、键盘、USB、LAN、以及口令等很多选项进行配置和设定。



如果电脑已设有管理员口令，那么当使用用户口令登录电脑时，无法进入硬件设置程序。

运行硬件设置程序

单击**开始** → 选择**控制面板** →**打印机和其它硬件** → 然后点击**东芝硬件设置**图标，就可以运行安装程序。

硬件设置窗口

硬件设置窗口包含以下选项：指针装置（Pointing Devices)、常规 (General)、口令 (Password)、设备配置（Device Config)、并行 / 打印机 (Parallel/Printer)、显示 (Display)、CPU、引导优先级 (Boot Priority)、键盘 (Keyboard)、USB、LAN。

在该窗口下方并列了三个按钮：**确定**、**取消**、**应用**。

确定	接受您所做的更改，并关闭硬件设置窗口；
取消	不接受您所做的更改，而直接关闭硬件设置窗口 ；
应用	接受您所做的所有更改，但不关闭硬件设置窗口 。

常规 (General)

这个窗口显示了电脑的 BIOS 版本，并包括两个按钮：默认值 (Default) 和版本信息 (About)。

默认值 (Default)	将硬件设置的所有设定值改回原厂设置；
版本信息 (About)	显示这个硬件设置程序的版本信息。

设置 (Setup)

本区域显示 BIOS 的版本和日期。

口令 (Password)

用户口令 (User Password)

这一选项允许您设置或重设用户的开机口令。

未注册 (Not Registered)	修改或移除口令；(默认值)
已注册 (Registered)	设置口令，会出现一对话框，让您设置口令。

输入用户口令：

1. 选择**已注册**，显示下列提示符：

   输入口令 (Enter Password) ：

2. 输入一个最长为 10 个字符的口令，您输入的字符串将以星号显示。例如：如果您输入一四个字符的口令，将出现如下显示：

   输入口令 (Enter Password) ：****



如果您在输入口令前单击**确定**，屏幕将显示**未注册**讯息。

3. 单击**确定**按钮，显示如下信息，要求您确认刚才输入的口令；

   确认口令 (Verify Password) ：

4. 如果两次输入的字符匹配，口令注册成功，单击**确定**按钮。

   如果两者不匹配，则会出现如下讯息，您必须从步骤 1 开始重复如上操作：

   输入错误!!! (Entry Error)

删除用户口令：

1 选择未注册，显示下列提示符：

输入口令 (Enter Password) ：

2 输入当前口令，您输入的字符串将以星号显示。

输入口令 (Enter Password) ：****



如果您在输入口令前单击**确定**，屏幕将显示**已注册**讯息。

3 单击**确定**按钮，如果您输入的字符和注册口令匹配，将显示如下讯息，口令可被重设；

未注册 (Not registered)

反之，如果两者不匹配，则会出现如下讯息，您必须从步骤 1 开始重复如上操作：

密码错误!!! (Incorrect Password)



如果您连续三次输入的口令都不正确，则电脑必须关机。此时您将无法访问**硬件设置**的口令选项。在这种情况下，必须关机然后再接通电源重新操作。

4. 然后，在被允许重设口令后，即可按上面 " 输入用户口令 " 中的步骤，为您的电脑设定一个新的用户口令了。

并行 / 打印机 (Parallel/Printer)

这一选项卡让您设置打印机端口类型。使用 Windows 设备管理器为并行端口进行设置。

并行端口方式 (Parallel Port Mode)

这一栏中的选项有：ECP（增强性能端口）和 Standard Bi-directional（标准双向）。

ECP	设置这个端口类型为增强性能端口(Extended Capabilities Port)，大多数打印机都适用于这种类型。这也是打印机的默认值。
Standard Bi-directional	这一设置用于一些其它的并行装置。

显示 (Display)

在这一选项卡中，您可以为内置 LCD 显示屏或外接显示器进行个性化设定。

加电时的显示器 (Power On Display)

您可以设定在启动电脑时选用的显示设备。

自动选择 (Auto-Selected)	如果启动时电脑已连有一外接显示器，则自动选用外接显示器，反之，则使用 LCD。这种自动选择模式为默认值；
LCD+ 模拟 RGB (LCD+AnalogRGB)	这一模式下，可在内置 LCD 和外接显示器上同时显示。

CPU

动态CPU频率模式

您可以选择以下设定中的一种：

动态切换 (Dynamically Switchable)	CPU 电能消耗以及时钟速度自动切换功能开启。当电脑在使用过程中，CPU 的运行会在必要时作自动切换。
始终高(Always High)	CPU 电能消耗以及时钟速度自动切换功能关闭。CPU 总是以最高速度运行。
始终低(Always Low)	CPU 电能消耗以及时钟速度自动切换功能关闭。CPU 总是以最低电能消耗和最低速度运行。

引导优先级

引导优先级选项 (Boot Priority Options)

这一栏可以设定启动电脑时的优先级备，您可以从如下排列中选择：

HDD → FDD → CD-ROM → LAN	电脑按此顺序寻找相应的设备引导文件：硬盘，软盘驱动器，CD-ROM* 和 LAN。（默认值）

FDD → HDD → CD-ROM → LAN	电脑按此顺序寻找相应的设备引导文件：软盘驱动器，硬盘，CD-ROM* 和 LAN
HDD → CD-ROM → LAN → FDD	电脑按此顺序寻找相应的设备引导文件：硬盘，CD-ROM*，LAN 和软盘驱动器
FDD → CD-ROM → LAN → HDD	电脑按此顺序寻找相应的设备引导文件：软盘驱动器，CD-ROM*，LAN 和硬盘
CD-ROM → LAN → HDD → FDD	电脑按此顺序寻找相应的设备引导文件：CD-ROM*，LAN，硬盘和软盘驱动器
CD-ROM → LAN → FDD → HDD	电脑按此顺序寻找相应的设备引导文件：CD-ROM*，LAN，软盘驱动器和硬盘

您也可以不管以上设置好的顺序，在电脑启动时，按如下这些键进行手动启动相应设备：

U	启动 USB 软盘驱动器；
N	启动网络；
1	启动硬盘；
C	启动 CD-ROM* 。

这些手动选择的动作并不会影响原先的设定。

* 本电脑中，CD-ROM 指 DVD-ROM/CD-R/RW 或 CD-RW/DVD-ROM 或 CD-RW/DVD-ROM 驱动器。

不支持 PC 卡硬盘启动。

要更改欲引导的驱动设备，请按如下步骤操作：

1. 按住 F12 键，以启动电脑；
2. 使用上下方向键选中您要的引导设备，然后按 Enter 键。



- 如果设定了管理员口令而启动电脑时输入的是用户口令，上述菜单将不会出现。
- 上述选择方法不会改变硬件设置中的引导优先级。



- 如果按下上述以外的其他键，或者选择的设备未安装，系统将按照硬件设置中的当前设定引导。

键盘 (Keyboard)

外接键盘 Fn 键

使用这一选项在外接键盘上设置组合键，以模仿电脑内置键盘上的 Fn 键。设置类似的 Fn 键让您只要按组合键，而不是 Fn 键就可以使用 “ 热键 ”。（只适用于 PS/2 键盘）

无效	没有类似 Fn 键（默认设置）
类似 Fn 键	左**Ctrl** + 左**Alt** 右**Ctrl** + 右**Alt** 左**Alt** + 左**Shift** 右**Alt** + 右**Shift** 左**Alt** + **Caps Lock**



如果您选择左 Ctrl+ 左 Alt 或右 Ctrl+ 右 Alt 来开启这一选项，您就不可以使用选择键和 Del 键一起来重新启动电脑。例如，如果您选择左 Ctrl+ 左 Alt，您就必须使用右 Ctrl+ 右 Alt 和 Del 来重新启动电脑。左 Ctrl+ 左 Alt 和 Del 就不可以用。

用键盘使系统从待机模式下复原 (Wake-up on Keyboard)

当这一配置有效时，如果电脑处于待机模式，您可以按任意键启动电脑。这一功能仅对内置式键盘有效，而且只适用于电脑处于待机模式时。

有效	允许使用键盘使系统从待机模式下复原；
无效	禁止使用键盘使系统从待机模式下复原（默认值 ）。

USB

USB 键盘/鼠标兼容仿真 (USB KB/Mouse Legacy Emulation)

使用这一选项可以允许或禁止 USB 键盘 / 鼠标仿真。如果您的操作系统不支持 USB，您可以将 USB KB/Mouse Legacy Emulation 设为有效(Enabled)，从而仍可使用 USB 鼠标和键盘。

有效	允许使用 USB 键盘 / 鼠标仿真（默认值）；
无效	禁止使用 USB 键盘 / 鼠标仿真。

USB-FDD兼容仿真 (USB-FDD Legacy Emulation)

使用这一选项可以允许或禁止 USB 软盘驱动器仿真。

有效	允许使用 USB 软盘驱动器仿真（默认值）；
无效	禁止使用 USB 软盘驱动器仿真。

LAN (网络)

Wake-up on LAN (网络唤醒)

这一特性可以使电脑在收到来自局域网的信息后自动开机。

有效	允许使用局域网 (LAN) 唤醒功能；
无效	禁止使用 LAN 唤醒功能（默认值）。



当 LAN 唤醒功能开启时请勿安装或移除可选存储模块。



没有连接 AC 适配器，LAN 唤醒功能无法实现，故如果您已使用这一特性，请保持电脑与 AC 适配器的连接。

内置LAN

有效	允许使用内置 LAN 功能（默认值）；
无效	禁止内置 LAN 功能。

第八章

可选装置

可选装置能扩充电脑容量，并丰富电脑功能。您可以从东芝经销商处购买如下可选装置：

卡 / 存储器

- PC 卡
- SD，MS(MS Pro)，SM，MMC，xD 记忆卡
- 内存模块
- Express 卡

电源装置

- 备用电池组 (12 cell 和 6 cell)
- 备用 AC 适配器

外部设备

- USB 软盘驱动器
- 并行打印机
- 外接显示器
- 电视
- IEEE 1394

其它

- 安全锁

PC 卡

电脑配置有一个 PC 卡扩充槽，可容纳 1 个 5mm (Type II) 卡。任何符合工业部标准，并由东芝公司或其供应商生产制造的 PC 卡均可在此安装使用。该插槽支持 16 位 PC 卡，包括多功能 PC 卡和 CardBus PC 卡。

CardBus 支持新的 32 位 PC 卡标准，它提供更优秀的性能，满足更广泛的多媒体数据传输要求。

安装 PC 卡

在电脑的左侧面板上，有一个 PC 卡连接器。您可以安装一块 Type II 卡 。

Windows 的热插拔特性，允许您在电脑呈开机状态时安装 PC 卡。



- 当电脑处于待机模式或休眠模式时，不要安装 PC 卡，有些卡这时不能正常工作；
- 在 16 位 PC 卡上连接一硬盘或 CD-ROM，可能会影响电脑音效系统和数据传输的性能，包括可能会减慢传输速度和拨号出错。

请按下述步骤，安装 PC 卡：

1. 插入 PC 卡；
2. 轻推之，以确保连接稳妥；

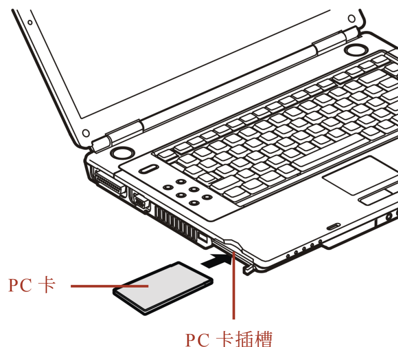


图 8-1 插入 PC 卡示意图

3. 检查硬件安装程序窗口中的配置，以确保 PC 卡安装无误；

移除 PC 卡

请按下述步骤，移除 PC 卡：

1. 打开 Windows 任务档中的**安全删除硬件**图标，使 PC 卡停止作业；
2. 按下您欲取出的 PC 卡的退出钮，使之弹出；
3. 再按住弹出按扭，使 PC 卡轻轻退出；
4. 抓住 PC 卡，将它取出。

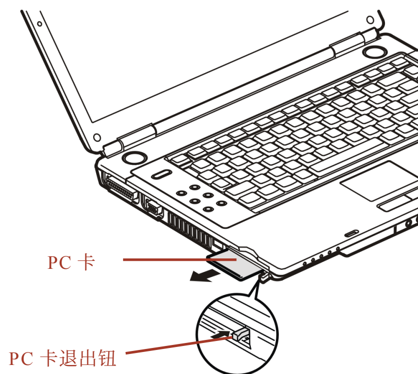


图 8-2 移除 PC 卡示意图

Express 卡

安装 Express 卡

在电脑的左侧面板上，有一个 Express 卡插槽。您可以安装一块 Express 卡。

Windows 的热插拔特性，允许您在电脑呈开机状态时安装 Expess 卡。



当电脑处于待机或休眠模式的时候，请不要安装 Express 卡，否则一些 Express 卡不能正常运作。

请按以下步骤安装 Express 卡：

1. 插入 Express 卡；
2. 轻推之，以确保连接稳妥；
3. 检查硬件安装程序窗口中的配置，以确保 Express 卡安装无误；

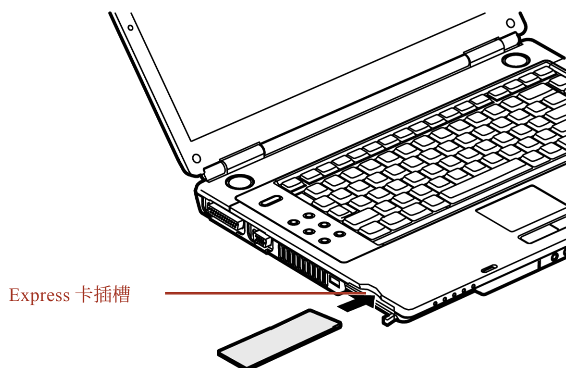


图 8-3 插入 Express 卡示意图

移除 Express 卡

请按下述步骤，移除 Express 卡：

1. 打开 Windows 任务档中的**安全删除硬件**图标，使 Express 卡停止作业；
2. 轻轻按压您欲取出的 Express 卡，使之弹出；
3. 抓住 Express 卡，将它取出。

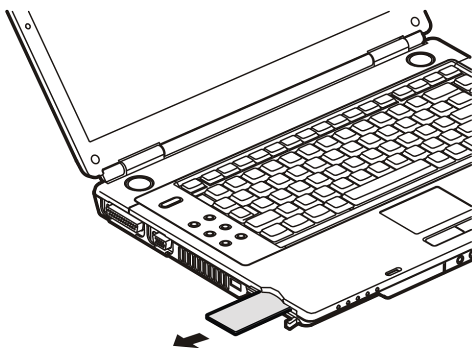


图 8-4 移除 Express 卡示意图

多媒体卡插槽

此电脑配备一个多媒体卡插槽，可容纳安全数字卡 (SD) / Memory stick (MS) / Memory stick Pro (MS Pro) / Smart Media (SM) / Multi Media (MMC) / xD 记忆卡。可以让您轻松地从使用 SD/MS/MS Pro/SM/MMC/xD 闪存的数字相机及个人数字助理 (PDA) 之类的装置传输数据。



勿使外物靠近多媒体卡插槽。一根细针或类似物体可能会破坏整个电脑电路。

记忆卡容量如下：

类 型	容 量
SD	8MB, 16MB, 32MB, 64MB, 128MB, 256MB, 512MB, 1GB
MMC	8MB, 16MB, 32MB, 64MB, 128MB, 256MB
SM	4MB, 8MB, 16MB, 32MB, 64MB, 128MB
MS	8MB, 16MB, 32MB, 64MB, 128MB, 256MB
MS Pro	256MB, 512MB, 1GB
xD	4MB, 8MB, 16MB, 32MB, 64MB, 128MB, 256MB, 512MB

插入SD/MS/MS Pro/SM/MMC/xD卡

请按下述步骤，安装 SD/MS/MS Pro/SM/MMC/xD 卡：

1. 把盖子朝左推；
2. 插入记忆卡；
3 轻按之，以确保安装无误。

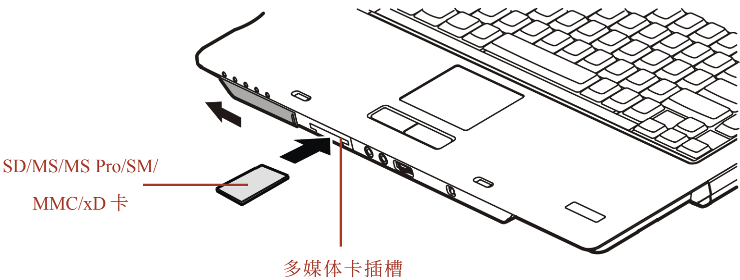


图 8-5 插入记忆卡示意图



在插入记忆卡前，请确保方向正确。

- 不支持 Memory Stick Duo/Memory Stick Pro Duo/Mini SD 卡。
- 不支持 5V Smart Media 卡。
- 不可以同时使用两种卡，当您使用多媒体卡插槽的时候，每次请只插入一张记忆卡。



如果电脑无法读取 SD/MS/MS Pro/SM/MMC/xD 卡时，请移除再插入。

移除SD/MS/MS Pro/SM/MMC/xD卡

请按下述步骤，移除记忆卡：

1. 在 Windows 操作系统，打开 Windows 任务档上的安全移除硬件图标，使记忆卡停止操作。
2. 抓住记忆卡，将它取出。

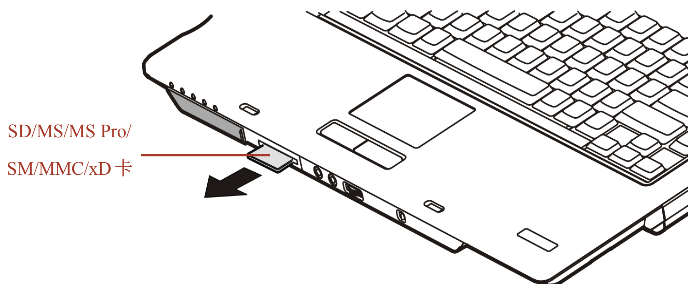


图 8-4 移除记忆卡示意图



- 移除记忆卡或关闭电脑前，请确保**多媒体卡**指示灯已经熄灭。如果您在电脑正读取卡中的数据时取出该卡，将会丢失数据并使该卡受损。
- 当电脑处于待机模式或休眠模式时，请不要移除记忆卡。如果此时移除该卡会造成电脑不稳定或该卡内的数据被丢失。
- 当电脑正在存取记忆卡时，请不要关闭电脑或进入待机模式或休眠模式。将会造成电脑不稳定或该卡内的数据被丢失。

扩充存储器

您可以在电脑的存储模块安装额外的存储器，以增加随机读写存储器 (RAM) 容量。



只有注明如下标记的内存模块才可以安装：

PA3311U-1M25

PA3312U-1M51

PA3313U-1M1G

安装内存模块

安装内存模块前，先确保电脑处于启动模式，然后请按下述步骤操作：

1. 在启动模式下正常关机。请参见第三章中有关关闭电源部份描述；



- 如果长时间使用电脑，内存模块会变热。在这种情况下，请在内存模块冷却至室温后，再更换之。
- 千万勿在开机状态或状似关机的待机模式、休眠模式安装内存模块，这样会损坏电脑及内存模块本身；
- 如果您安装了与电脑不兼容的内存模块，开机时会听到 " 哔 " 的警告声，若装在 A 槽，则会听到一声长、一声短的 " 哔 " 声；若装在 B 槽，则会听到一声长、两声短的 " 哔 " 声。这时，您就该先关机，然后取下不适合的那块内存模块。

2. 移除连在电脑上的所有电缆；
3. 将电脑翻过来倒置，移除电池组（请参见第六章电源和供电方式）
4. 移去内存盖上的一个螺丝；
5. 取下盖板；



请使用指定的十字螺丝起子。

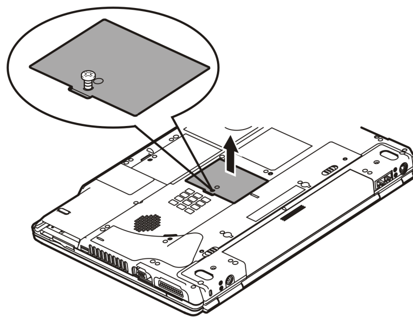


图 8-7 卸下内存盖示意图

6. 将内存模块斜插入插槽中，小心地按压模块，确保安装无误；
7. 小心地往下按紧它，使两边的弹簧片卡住它，以确保定位；



请勿随意触摸内存模块或电脑上的接口，上面若粘上灰，则可能导致内存读取出错。

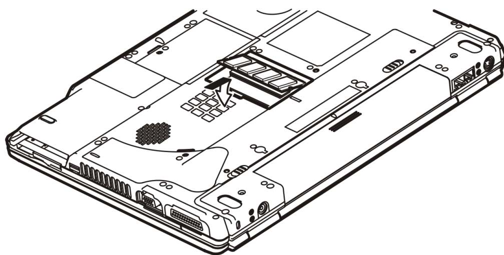


图 8-8 插入内存模块示意图

8. 盖上盖板，并锁上螺丝；
9. 当您开机后，系统会自动计算存储器总容量。使用系统属性察看，以验证插入的内存模块已被识别。若未被识别，则请检查内存模块的连接是否有误。

移除内存模块

移除内存模块前，先确保电脑处于启动模式，然后请按下述步骤操作：

1. 在启动模式下正常关机，并移除连在电脑上的所有电缆；



- 如果长时间使用电脑，内存模块会变热。在这种情况下，请在内存模块冷却至室温后，再更换之。
- 千万勿在开机状态或状似关机的待机模式、休眠模式安装内存模块，这样会损坏电脑及内存模块本身。

2. 将电脑翻过来倒置，移除电池组（请参见第六章电源和供电方式）
3. 移去内存盖上的一个螺丝；
4. 取下盖板；
5. 使用一细长物将内存模块两边的弹簧片闩锁往外压，内存模块会弹 起 ；
6. 抓住内存模块的两边，将之取出；



请勿随意触摸内存模块或电脑上的接口，上面若粘上灰，则可能导致内存读取出错。

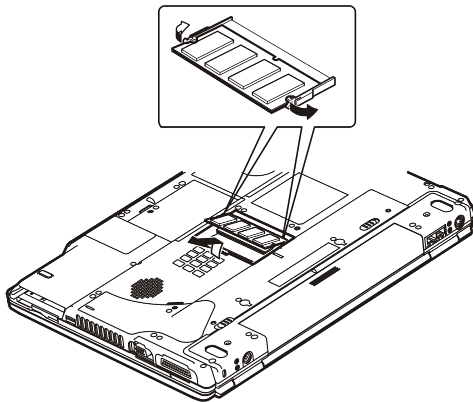


图 8-9 移除内存模块示意图

7. 盖上盖板，并锁上螺丝。

备用电池组 (12 Cell 和 6 Cell)

您可以添购一备用电池组 (12 Cell : PA3400U-1BAS, 6 Cell: PA3399U-1BAS)，以增加电脑携带的便利性。如果您无法连接交流电源，您可以用一块充满电的电池替换下一块低电量的电池。请参见第六章电源和供电方式。

备用 AC 适配器

如果您经常在不同的地方（如家里和办公室中）来回携带电脑，为每一个使用场合购买一个 AC 适配器是很有必要的，这可以减轻您来回携带的负担和麻烦。请选用 (PA3283U-2ACA) 适配器。

USB 软盘驱动器

本电脑具备 USB 端口和 3.5 英寸外接式软盘驱动器相连。关于如何连接这一外接软盘驱动器模块，请参见第四章基本操作。

并行打印机

只需一根 IBM PC™ 并行打印机电缆，您就可以将一台标准 Centronics 兼容的并行打印机与电脑相连了。您可以从电脑经销商或大多数电脑商店获得或购得这一电缆。

电缆的连接器经过专门设计，使您不可能连错。请按下述步骤，连接打印机：

1. 关闭电脑；
2. 将电缆的一端插入电脑的并口；
3. 旋紧螺丝，将电缆连接器固定在电脑的并口上；
4. 将电缆的另一端插入打印机的并行接口；
5. 用并口上的夹子将电缆的另一端连接器固定在打印机上；
6. 开启打印机；
7. 开启电脑；
8. 开始东芝硬件安装程序，请参见第七章设置和口令安全；
9. 从**东芝硬件设置**窗口选取**并行 / 打印机 (Parallel / Printer)** 标签；
10. 设置**并口模式 (ECP)**，并按**确定**；
11. **重启**电脑，以使改变的设置生效；

12. 在 Windows 系统中选择**打印机**，并添加打印机向导。进入**添加打印机**程序的操作步骤：单击**开始**→单击**打印机和传真**→双击**添加打印机**图标。

外接显示器

您可以将一外接模拟显示器连接到电脑的外接显示器端口。本电脑支持 VGA 和 SVGA 视频模式。请按下述步骤，外接一台显示器：



如果有外接显示器与电脑相连，请不要再连接端口转换器。先将外接显示器从电脑上移除，然后再连接端口转换器，并且使用端口转换器上的外接显示器端口。



外接显示器也可以实现恢复功能，只要启用恢复功能，电脑就会保留外接显示器播放的数据。

1. 连接显示器到电脑的外接显示器端口；
2. 打开显示器电源开关。

当打开显示器电源后，电脑会自动识别显示器并判断它是彩色或黑白色的。

您可以使用硬件设置程序选择采用**自动选择** (Auto-Selected) 或 LCD+ 模拟 RGB (Simultaneous)，请参见第七章设置和口令安全。

如果您在硬件设置程序的显示选项卡中选用的是 LCD+ 模拟 RGB，当开启电脑时，外接显示器和内置 LCD 都被激活，显示同样内容；如果您当时选用的是**自动选择**，那么只有外接显示器被激活，LCD 无显示。

请直接按 Fn+F5，修改显示设置。如果关机前断开外接显示器，请务必按 Fn+F5 按键组合，切换到内置 LCD 显示。请参见第五章键盘，了解有关使用热键改变显示设置的具体信息。



如果您设置的是 LCD+ 模拟 RGB，您必须设定电脑显示屏的分辨率和外接显示器或其它外接显示设备（如投影仪等）的分辨率相同。

电视

您可以连接一台电视到电脑的视频输出端子。请按下述步骤连接电视机：

1. 关闭电脑；
2. 使用视频电缆将电视与视频输出端口相连；(本电脑并不配备视频电缆，请从另外途径获得)

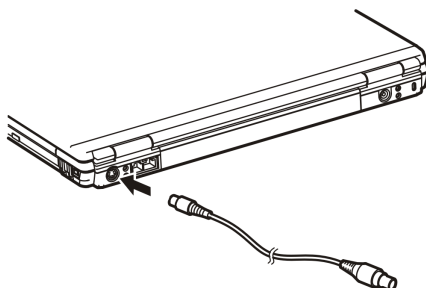


图 8-10 外接电视机示意图

3. 开启电视机；
4. 开启电脑。

i.LINK (IEEE 1394)

本电脑有些型号配置有 i.LINK。

i.LINK (IEEE 1394) 用于一些兼容设备之间进行数据的高速度传输。这些设备包括：

- 数码摄像机
- 硬盘驱动器
- MO 驱动器
- CD-RW 驱动器



i.LINK 是一个 4 芯连接器，没有电流，外接设备需要另外提供电力。

警告

- 请先备份您的数据，然后再给电脑传输，原始数据有可能会被损坏，在传输数码影像数据的时候，一些数据框尤其会被删除。对于此类原因造成数据丢失，东芝一概不予负责。
- 在容易引起静电的区域，或有电子噪声的地方，不要传输数据，否则数据会遭到破坏。
- 如果您使用 IEEE 1394 集线器，在数据传输过程中，不要在集线器上插拔其它设备，否则数据有可能会遭到破坏。打开电脑之前，请将所有的设备都连接好。
- 您可能无法从摄影机上录制受到版权保护的音像制品，除非您个人娱乐所需。
- 如果您在传输数据的时候，在一个连接到电脑上的 i.LINK 装置上插拔另一个 i.LINK 装置，数据框就会丢失。
- 在您做以下动作之前，请先确认数据传输已经结束，或电脑已经关闭：

  a. 在电脑上插拔 i.LINK 装置

  b. 在连接到电脑上的 i.LINK 装置上插拔另一个 i.LINK 装置。

连接

1. 请确认连接器匹配，并且把 i.LINK (IEEE1394) 电线插入电脑。
2. 把电线的另一端插入装置。

当您使用 i.LINK 的时候，请注意以下几个方面：

- 您可能需要为您的 i.LINK 设备安装驱动程序。
- 不是所有的 i.LINK 设备都经过测试，所以不能保证您的电脑可以与所有的 i.LINK 设备相容。
- 使用的 S100，S200 或 S400 电线都不要超过 3 米长。
- 一些设备可能不支持待机或自动关机功能。
- 当 i.LINK 设备正在运行时，或当电脑正在自动关机以节约电力的时候，请不要插拔 i.LINK 设备，否则数据会遭到破坏。
- 当有多个 i.LINK 设备连接到电脑上的时候，电脑可能无法正确识别。当 Windows 重新启动，而这些设备与电脑连线的时候，或当 IEEE1394 设备比电脑先开机的时候，这样的问题就会出现，此时，请先断开 IEEE1394 连接，然后再联机。

断开

1. 在任务栏内打开**安全删除硬件**图标。
2. 选择 i.LINK(IEEE1394) **设备**，并点击。
3. 先后分别拔出连接电脑与 i.LINK 设备的电缆。



请同时参照您的 i.LINK 设备随附的介绍文档。

安全锁

您可以用一个安全锁将电脑锁在书桌或其它重物上，以防被图谋不轨的人顺手牵羊。

将电缆的一端固定在书桌等大型物体上，而另一端则穿过电脑右侧面板的安全锁槽。

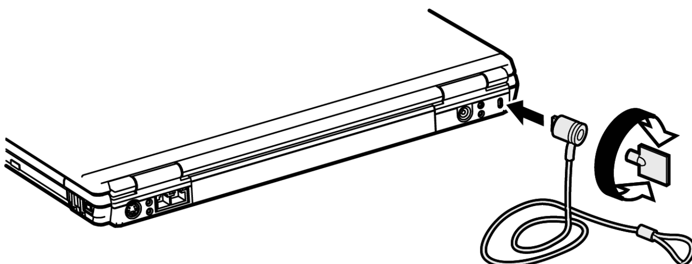


图 8-11 安全锁示意图

第九章

故障诊断与排除

东芝公司旨在为广大用户设计制造经久耐用的电脑。但使用中难免会碰到这样那样的问题，请遵照本章中有关描述，诊断并分析故障原因。

务请每位用户熟悉本章内容，了解问题的起因，可以帮助预防故障的发生。

解决故障步骤

如果您能遵照下述指导方针，故障的解决就会容易多了。

- 当意识到电脑出现故障，请立即停止操作。进一步使用可能会引起数据丢失或机器损坏。而且，您很可能会破坏与解决故障密切相关的有价值的信息；
- 观察电脑接下来的反应，记下发生问题前系统所进行的工作和您所执行的动作。如果电脑配有打印机，请使用 PrtSc 命令打印一张当前屏幕拷贝图。

本章列举了一些经常出现的问题，并提供了相应的应对措施，您可以作为一种指导和参考，当然并不是所有的方法都绝对有效。很多问题可以简单地处理，但有些故障需要取得经销商的帮助。向经销商或其它修理部门咨询时，请尽可能详细地描述您所碰到的问题。

初检清单

首先，您可以从最简单的解决方法入手。下表中列出了一些容易修复的故障，这些故障很可能导致看似严重的问题。

- 每次关机前，请确保所有的外围装置（包括打印机和其它外接设备等）均已关闭；
- 连接外接设备前，请先关机，等重新开机后系统会自动识别新连上的装置；
- 请确保设置程序中所有选项被正确设定；
- 请检查所有电缆是否松动，电缆松脱会导致信号出错；

- 请检查所有连接器的连接针是否有松动现象；
- 请检查所有软盘是否正确插入，并注意其写保护标签是否正确设置 。

记下以上这些检查结果，并将之保存在一个固定的错误记录文件中，这可以帮助您向经销商描述您的问题，并且当故障发生时，这个记录文件可以帮助您更快地鉴别问题。

故障分析

有时，系统会提供一些提示，帮助您判断发生故障的原因。请记住提醒自己搞清以下问题：

- 系统哪个部份不能正确运行：键盘、软盘驱动器、硬盘驱动器、打印机、显示屏？每个设备会产生不同的症状；
- 是否正确设置操作系统配置？请检查所有配置选项；
- 显示屏上出现什么异样情况？有什么提示讯息或乱码吗？如果电脑配有打印机，请打印当前屏幕拷贝图。在软件或操作系统说明文档中查询该信息。请检查所有电缆是否正确并稳妥连接，电缆松脱会导致信号出错或中断；
- 有什么图标亮着吗？是哪些？呈什么颜色？是静态的还是闪烁的？请把您所看到的这些情况记录下来；
- 有没有听到“哔”声？多少声？长音还是短音？声调高还是低？电脑还发出其它不同寻常的杂音吗？请把您所听到的情况记录下来。

记下以上这些观察结果，以便于您向经销商描述故障的具体表现。

软件	故障一般可能由软件或软盘造成。如果您不能装入一个软件包，该软件载体（通常是软盘）可能被损坏或者软件本身出了问题。请试着装入另一个软件拷贝。 当您使用软件包时，出现出错信息，请检查软件说明文档。这些文档中经常会包括一些故障解决方法或者一个出错信息汇总分析表。 然后，再查对一下操作系统说明文档中的出错信息。

硬件	如果您无法发现软件问题，请检查电脑硬件。首先请按初检表中所列内容，逐条核对。如果您还是无法修正问题，请试着鉴别故障来源。下一节中将提供您电脑各组件和各外围装置的检查表。

硬件和系统检查清单

本节将讨论一些由您的电脑硬件或其所配的外围设备引起的问题。一般会自下述环节出现问题：

- 系统启动
- 自检
- 电源
- 口令
- 键盘
- LCD 面板
- 硬盘驱动器
- DVD-ROM 驱动器
- CD-RW/DVD-ROM 驱动器
- DVD+-R/+-RW 驱动器
- DVD Super Multi 驱动器
- 软盘驱动器
- 红外端口
- 无线 LAN
- 扩充存储器
- 打印机
- i.LINK(IEEE 1394)
- 定位设备
- PC 卡
- 显示器
- 音频系统
- TV 输出信号
- USB
- 调制解调器
- 触摸控制板
- SD/MS/SM/MMC/xD 卡
- 休眠/待机模式
- LAN
- 蓝牙

系统启动

当电脑不能正常启动时，请检查下列问题：

- 自检
- 电源
- 开机口令

自检

当电脑启动时，会运行自检程序，并在屏幕上显示如下信息：

In Touch with Tomorrow TOSHIBA

这一信息会在屏幕上保持几秒钟。

如果自检成功，电脑将开始尝试加载操作系统。根据硬件安装程序中设定的启动优先级，电脑会先加载 A 驱动器，再加载 C 驱动器；或先加载 C 驱动器，再加载 A 驱动器。

存在如下情况，表示自检失败：

- 电脑停止运行，且不显示任何信息；
- 发出 " 哔 " 声，几秒后仍无讯息出现；
- 屏幕上出现随机字符，而且系统功能不正常；
- 屏幕上出现出错信息。

这时，请关闭电脑，并检查所有电缆连接。如果自检一再失败，请联系经销商，以获得帮助。

电源

当电脑未连接 AC 适配器，电池组是其主要电源。然而，除此之外，电脑还有许多其它电源，包括智能电源、RTC 电池。所有这些电源都相互关联，其中任何一个都会引发一些显而易见的电源故障。在这里，只列出了 AC 适配器和电池组的故障诊断，如果以下办法无法解决您所碰到的电源问题，也许故障是由其它几种电源引起，请联系经销商，以获得帮助。

过热导致的断电

如果电脑内部温度太高，电脑会自动进入休眠或恢复方式，并关闭电源。

交流电源

如果您在与 AC 适配器连接的情况下开启电脑，请参见第六章电源和供电方式中的具体描述，检查 DC IN 指示灯。

问题	措施
AC 适配器无法给电脑供电，即 DC IN 指示灯未发出蓝色光	检查适配器的连线，一定要确保它与电脑和电源插座都紧密连接。 检查电缆和接头的情况，如电缆被磨损或损坏，请更换之；如果接头脏了，请用棉花球或干净的布擦拭干净。 如果 AC 适配器依然无法正常供电，请联络经销商，以获得帮助。

电池

如果您怀疑电池出了故障，请检查**电源**指示灯和 DC IN 指示灯。请参见第六章电源和供电方式，了解更多关于这些指示灯和电池操作的细节。

问题	措施
电池无法给电脑供电	电池可能无电了，请将 AC 适配器与电脑连接，给电池充电。
当连接 AC 适配器时，电池无法被充电，即**电池**指示灯未发出橙光。	如果电池被完全放电，它不会立即充电，请等几分钟；几分钟后，如电池依然不能充电，检查外接电源插座是否有电，可以插上一个电器测试一下。如果电器也不能启动，那么请换用另一个电源插座。 检查一下电池摸上去是热还是冷，如果电池太冷太热，都无法正确充电，请让它达到室温，再为之充电。 拔下 AC 适配器，移除电池组，检查一下各接头是否清洁，若有必要，请用软干布沾酒精擦拭之。 然后重新连接 AC 适配器，并装好电池，请确保它们安装稳妥。 再检查**电池**指示灯，如果它不亮，请让它至少充电 20 分钟；20 分钟后指示灯如果亮了，请继续为之充电至少 20 分钟，方可关机；20 分钟后指示灯如果仍然不亮，这表示电池已到了其寿命极限，请更换一新电池。

	如果您认为并不是电池被耗尽的缘故，请联络经销商，以获得帮助。
电池供电时间比预计短	如果您经常为未完全放电的电池充电，久而久之，电池可能无法充满。所以请尽量在完全放电后，再进行充电。 检查电源管理系统中的相关设定，尽量使用省电模式。

口令

问题	措施
不能输入口令	请参见第七章设置和口令安全中有关口令部份的描述 。

键盘

键盘问题可能由于您的一些配置设置而引起。请参见第五章键盘和第七章设置和口令安全，以了解更详细的信息。

问题	措施
有些字母键输出数字	检查是否选用了内建数字复用小键盘，请按 Fn+F10 切换之。
屏幕输出很混乱	检查是否您正使用的软件重新规划了键盘，即重新分配了每个按键的定义。请参考您使用的软件的说明文档。 如果仍然无法正确使用键盘，请联络经销商，以获得帮助。

LCD面板

较明显的 LCD 故障很可能与电脑设置有关。请参见第七章设置和口令安全，以了解详细信息。

问题	措施
LCD 无显示	按热键 Fn+F5，改变显示优先级，以确保电脑未设置使用外接显示器显示。

LCD 上出现污迹	这有可能是和键盘、TouchPad 装置接触而引起的，可以尝试用洁净的干布轻轻擦拭。如果痕迹还是存在，可使用 LCD 清洁剂，擦拭后一定要等 LCD 晾干后才能合上。
以上问题无法解决或出现其他问题	参考软件说明文档看故障是否由软件引起的。 如果问题仍然存在，请联络经销商，以获得帮助。

硬盘驱动器

问题	措施
电脑无法启动硬盘驱动器	检查是否有软盘置于软盘驱动器中或光盘置于光盘驱动器中，若有，请移除并检查引导优先级。请参考第七章有关引导优先级的描述。 也许是操作系统发生故障，请阅读操作系统说明文档。
运行速度慢	可能文件碎片过多，请运行扫描程序 (ScanDisk) 和磁盘碎片整理程序 (Defragmenter)，以检查文件和硬盘的情况。关于 ScanDisk 和 Defragmenter 的运行，请参考操作系统说明文档或在线帮助。 最后的解决办法是重新格式化硬盘，然后再重新安装操作系统和其它文件。 如果问题仍然存在，请联络经销商，以获得帮助。

DVD-ROM 驱动器

请参见第四章基本操作，以了解更多相关信息。

问题	措施
无法读取驱动器中的 CD/DVD	检查驱动器托盘是否安全关闭，轻按之，使之正确定位。 打开托盘，检查 CD/DVD 是否安放正确，应放平并使标签朝上。 若有外物在托盘中，将会堵塞读取 CD/DVD 的激光。请检查以确保无任何阻塞。

	检查是否 CD/DVD 脏了，如有必要，用干净的布沾水或中性清洁剂擦拭它。请参见第四章 CD/DVD 保养部份，以了解有关清洁光盘的具体做法
有些 CD/DVD 可以正确运行，但有些则无法正确运行	有可能是软件或硬件配置引起的问题。请检查 CD/DVD的说明文档，以确保硬件配置符合软件的需要。 检查您所使用的 CD/DVD 类型。本驱动器支持以下格式光盘： DVD-ROM： DVD-ROM, DVD-Video CD-ROM： CD-DA, CD-Text, Photo CD (single/multi-session), CD-ROM Mode 1, Mode 2, CD-ROMxA Mode 2 (Form1, Form2), Enhanced CD (CD-EXTRA), CD-G (Audio CD only), Addressing Method 2 检查 DVD 上的地区代码，它必须与 DVD 驱动器上的代码匹配。关于地区代码的介绍，请参见第二章整机介绍中光盘驱动器部份的描述。 如果问题仍然存在，请联络经销商，以获得帮助 。

CD-RW/DVD-ROM 驱动器

请参见第四章基本操作，以了解更多相关信息。

问题	措施
无法读取驱动器中的 CD/DVD	检查驱动器托盘是否安全关闭，轻按之，使之正确定位。 打开托盘，检查 CD/DVD 是否安放正确，应放平并使标签朝上。 若有外物在托盘中，将会堵塞读取 CD/DVD 的激光。请检查以确保无任何阻塞。 检查是否 CD/DVD 脏了，如有必要，用干净的布沾水或中性清洁剂擦拭它。请参见第四章 CD/DVD 保养部份，以了解有关清洁光盘的具体做法

有些 CD/DVD 可以正确运行，但有些则无法正确运行	有可能是软件或硬件配置引起的问题。请检查 CD/DVD 的说明文档，以确保硬件配置符合软件的需要。 检查您所使用的 CD/DVD 类型。本驱动器支持以下格式光盘 : DVD-ROM : DVD-ROM, DVD-Video CD-ROM : CD-DA, CD-Text, Photo CD (single/multi-session), CD-ROM Mode 1, Mode 2, CD-ROMxA Mode 2 (Form1, Form2), Enhanced CD (CD-EXTRA), CD-G (Audio CD only) 可刻录 : CD-R, CD-RW 检查 DVD 上的地区代码，它必须与DVD驱动器上的代码匹配。关于地区代码的介绍，请参见第二章整机介绍中光盘驱动器部份的描述。
不能正确写入数据	如果在写入数据时发生故障，务必注意您是否按照如下注意事项进行操作 : ■ 仅可使用TOSHIBA推荐的光盘格式 ■ 在写入过程中不要使用鼠标或无法读取驱动器 ■ 仅可使用本电脑适用的刻录软件 ■ 在写入过程中不要运行或开启其它软件 ■ 在写入过程中不要移动本电脑 ■ 在写入过程中不要与外部设备进行连接或断开连接，也不要安装或移除内置插卡 如果故障仍然存在，请联络经销商，以获得帮助 。

DVD+-R/+-RW 驱动器

请参见第四章基本操作，以了解更多相关信息。

问题	措施
无法读取驱动器中的 CD/DVD	检查驱动器托盘是否安全关闭，轻按，使之正确定位。

	打开托盘，检查 CD/DVD 是否安放正确，应放平并使标签朝上。 若有外物在托盘中，将会堵塞读取 CD/DVD 的激光。请检查以确保无任何阻塞。 检查是否 CD/DVD 脏了，如有必要，用干净的布沾水或中性清洁剂擦拭它。请参见第四章 CD/DVD 保养部份，以了解有关清洁光盘的具体做法。
有些 CD/DVD 可以正确运行，但有些则无法正确运行	有可能是软件或硬件配置引起的问题。请检查 CD/DVD 的说明文档，以确保硬件配置符合软件的需要。 检查您所使用的 CD/DVD 类型。本驱动器支持以下格式光盘： DVD-ROM：DVD-ROM, DVD-Video, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW CD-ROM：CD-DA, CD-Text, Photo CD (single/multi-session), CD-ROM Mode 1, Mode 2, CD-ROMxA Mode 2 (Form1, Form2), Enhanced CD (CD-EXTRA), CD-G (Audio CD only),Addressing Method 2 检查 DVD 上的地区代码，它必须与DVD驱动器上的代码匹配。关于地区代码的介绍，请参见第二章整机介绍中光盘驱动器部份的描述。
不能正确写入数据	如果在写入数据时发生故障，务必注意您是否按照如下注意事项进行操作： ■ 仅可使用 TOSHIBA 推荐的光盘格式 ■ 在写入过程中不要使用鼠标或无法读取驱动器 ■ 仅可使用本电脑适用的刻录软件 ■ 在写入过程中不要运行或开启其它软件 ■ 在写入过程中不要移动本电脑 ■ 在写入过程中不要与外部设备进行连接或断开连接，也不要安装或移除内置插卡 如果故障仍然存在，请联络经销商，以获得帮助。

DVD Super Multi驱动器

请参见第四章基本操作，以了解更多相关信息。

问题	措施
无法读取驱动器中的 CD/DVD	检查驱动器托盘是否安全关闭，轻按，使之正确定位。 打开托盘，检查 CD/DVD 是否安放正确，应放平并使标签朝上。 若有外物在托盘中，将会堵塞读取 CD/DVD 的激光。请检查以确保无任何阻塞。 检查是否 CD/DVD 脏了，如有必要，用干净的布沾水或中性清洁剂擦拭它。请参见第四章 CD/DVD 保养部份，以了解有关清洁光盘的具体做法。
有些 CD/DVD 可以正确运行，但有些则无法正确运行	有可能是软件或硬件配置引起的问题。请检查 CD/DVD 的说明文档，以确保硬件配置符合软件的需要。 检查您所使用的 CD/DVD 类型。本驱动器支持以下格式光盘： DVD-ROM： DVD-ROM, DVD-Video, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW CD-ROM： CD-DA, CD-Text, Photo CD (single/multi-session), CD-ROM Mode 1, Mode 2, CD-ROMxA Mode 2 (Form1, Form2), Enhanced CD (CD-EXTRA), CD-G (Audio CD only) 检查 DVD 上的地区代码，它必须与DVD驱动器上的代码匹配。关于地区代码的介绍，请参见第二章整机介绍中光盘驱动器部份的描述。
不能正确写入数据	如果在写入数据时发生故障，务必注意您是否按照如下注意事项进行操作： ■ 仅可使用 TOSHIBA 推荐的光盘格式 ■ 在写入过程中不要使用鼠标或无法读取驱动器

- 仅可使用本电脑适用的刻录软件
- 在写入过程中不要运行或开启其它软件
- 在写入过程中不要移动本电脑
- 在写入过程中不要与外部设备进行连接或断开连接，也不要安装或移除内置插卡

如果故障仍然存在，请联络经销商，以获得帮助。

软盘驱动器

请参见第四章基本操作，以了解更多相关信息。

问题	措施
驱动器无法操作	有可能是电缆连接有误，请检查电脑和该驱动器的连接。
有些程序可以正确运行，但有些则无法正确运行	有可能是软件或硬件配置引起的问题。请检查 CD 的说明文档，以确保硬件配置符合软件的需要。
不能读取外接 3.5 英寸软盘驱动器	试一下放入另一张软盘，如果能读取，则说明是原先的软盘（而不是驱动器）有问题。 如果故障仍然存在，请联络经销商，以获得帮助。

红外端口

请参考阅读 IrDA 兼容设备及相关软件的说明文档。

问题	措施
红外装置未按预期要求工作	检查设备是否接通电源，用插入其他电器的方法试验该插座是否有电。 确保电脑和目标装置间无外物阻碍红外通讯。 如果故障依然存在，请联络经销商，以获得帮助。

打印机

请参考阅读打印机说明书和软件说明文档中关于故障排除等相关部份。

问题	措施
打印机无法开启	检查打印机是否与电源插座相连，并确保该插座有电，可以插上一个电器测试一下。

电脑和打印机间无法实现资料传输	检查并确保打印机开启并在线（处于备用状态） 检查连接打印机和电脑的电缆是否损坏，并确保其安全稳妥地连接。 并行打印机应连接电脑并口，串行打印机应连接电脑串口，检查以确保端口配置正确。 参考打印机说明书和软件说明文档，以确保电脑软件配置正确，电脑能识别打印机
打印机错误	参考打印机说明书，以了解具体情况。 如果故障仍然存在，请联络经销商，以获得帮助。

i.LINK (IEEE1394)

问题	措施
i.LINK 设备不运行	请确保电脑和设备之间已连接牢固。 确认设备电源已开启。 重新安装驱动程序。打开 Windows **控制面板**并双击**添加硬件**图标。遵循电脑指示的步骤操作。 重新启动 Windows。 如果故障仍然存在，请联络经销商，以获得帮助。

定位设备

如果您正在使用 USB 鼠标，请参考本章中有关 USB 的描述，以及该鼠标的说明书。

触控板(Touch Pad)

问题	措施
屏幕上的光标不响应触控板的操作	系统可能正在忙，如果指针呈沙漏状，请等它恢复正常形状后再尝试移动它。
双击不起作用	尝试改变鼠标控制实用程序中的双击速度的设置： 1. 打开**控制面板**→选择**鼠标**图标→然后按 Enter 键； 2. 单击**鼠标键**标签； 3. 根据示意，设置双击速度，然后单击**确定**。

鼠标指针移动太快或太慢	尝试改变鼠标控制实用程序中的速度设置： 1. 打开**控制面板**→选择**鼠标**图标→然后按 Enter 键； 2. 单击**指针选项**标签； 3. 根据示意，设置速度，然后单击**确定**。 如果故障仍然存在，请联络经销商，以获得帮助。
当触控板反应过慢时	调整触控灵敏度 1 . 打开**控制面板**。 2 . 单击**打印机和其它硬件**。 3 . 单击**鼠标键**标签。 4 . 单击**装置设定值**标签。 5 . 单击**设定值**按键。 6 . 端口在 PS/2 的 Synaptics Touchpad 设置窗口弹出。双击窗口左边选择项目的**灵敏度**。 7. 出现**掌压感应**和**灵敏度**选项。点击**接触灵敏度** 8. 移动**接触灵敏度**的滑标进行调整，单击**确定**键 9. 单击**装置设定值**里的**确定**键 。 如果故障仍然存在，请联络经销商，以获得帮助。

USB鼠标

问题	措施
屏幕上的光标无法响应 USB 鼠标操作	系统可能正在忙，如果光标呈沙漏状，请等它恢复正常形状后再尝试移动它。 请确保鼠标正确连接到 USB 端口。
双击没有作用	尝试一下改变鼠标控制程序中的双击速度的设置 ： 1. 打开**控制面板**，选择**鼠标**，然后按 Enter 键； 2. 单击**鼠标键**标签； 3. 根据示意图，设置双击速度，然后单击**确定**。

鼠标光标移动太快或太慢	尝试一下改变鼠标控制程序中的速度设置： 1. 打开**控制面板**，选择**鼠标**，然后按 Enter 键； 2. 单击**指针选项**标签； 3. 根据示意图，设置速度，然后单击**确定**。
鼠标光标移动不灵活	也许是鼠标脏了，请参考鼠标说明书中有关如何清洁鼠标的指导。 如果故障仍然存在，请联络经销商，以获得帮助 。

PC 卡

请参见第八章可选装置。

问题	措施
读卡出错	重新安装该卡，以确保其安装稳妥。 确保外接设备和该卡的连接稳妥。 阅读该卡的说明书，核对相关信息。 如果故障仍然存在，请联络经销商，以获得帮助。

SD/MS/SM/MMC/xD卡

请参见第八章可选装置。

问题	措施
读卡出错	重新安装该卡，以确保其安装稳妥。 阅读该卡的说明书，核对相关信息。
无法存储	确保记忆卡没有被写保护。
无法读取文件	确保目标文件确实保存在插槽中的记忆卡上。 如果故障仍然存在，请联络经销商，以获得帮助。

显示器

请参见第八章可选装置，以及阅读显示器的说明书。

问题	措施
显示器无法开启	检查外接显示器电源是否打开，并确保其电源电缆插入一有电的电源插座。

无显示	调节外接显示器的对比度和亮度。 按热键 Fn+F5，改变显示优先级，以确保电脑未设置使用内置显示器显示。
显示器出错	检查连接外置显示器和电脑的电缆是否稳妥连接。 如果故障仍然存在，请联络经销商，以获得帮助。

音频系统

问题	措施
无声音	调节音量控制旋钮。 检查软件音量设置。 确保耳机连接稳妥。 检查 Windows 设备管理器，确保音效功能被开启，确保软件中关于输入/输出地址、中断等级和 DMA 通道的设置正确，确保声音系统与连到电脑上的其它硬件设备不发生冲突。 如果故障仍然存在，请联络经销商，以获得帮助。

TV 输出信号

请参考阅读您的个人会议工具包的说明文档。

问题	措施
电视显示很模糊	检查并确保电视机的制式适用于本地区：NTSC（美国、日本），PAL（欧洲）。
无显示	调节外接显示器的对比度和亮度。 按热键 Fn+F5，改变显示优先级，以确保电脑未设置使用内置显示器显示。 如果故障仍然存在，请联络经销商，以获得帮助 。



当您在使用电视机作为显示设备时，将电脑以恢复模式关闭，电脑将任意选择内置 LCD 或外接 CRT 作为显示设备。

USB

请参考阅读您的 USB 设备说明书。

问题	措施
USB 设备无法工作	检查电脑和 USB 设备上的 USB 端口是否稳妥连接 。 检查以确保 USB 设备驱动器被正确安装，请参见 Windows 说明文档，以了解该驱动器信息。 如果您使用的操作系统无法支持 USB，您仍可使用 USB 键盘和 USB 鼠标。如果这两种设备也无法工作，请检查是否在东芝硬件设置程序中设置了允许使用 USB 键盘 / 鼠标仿真。 如果故障仍然存在，请联络经销商，以获得帮助 。

调制解调器

请参考阅读附录 C 和附录 D 。

问题	措施
通信软件无法初始化调制解调器	检查并确保电脑的内置调制解调器设置正确，请参见控制面板中的电话和调制解调器选项。
听到拨号音，但不能拨号	如果电话通过一用户交换机，确保通信应用程序的音频拨号侦测功能被禁止。您可以使用 ATX 命令来调整调制解调器对拨号音的检测，请参见附录 C 中关于 AT 命令章节。
能拨号，但无法接通	检查并确保通信应用程序中的各项设置正确。
拨号后听不到铃声	检查并确保通信应用程序中的音频或脉冲选择设置正确。 您可以使用 ATD 进行手工拨号，请参见附录 C 中关于 AT 命令章节。
通信被意外切断	当与某一载波信号的联系经过一段设置好的时间仍不能成功时，电脑会自动切断通信。您可以适当延长这一时间间隔的设置。

显示连接成功，但立即显示找不到服务器	检查通信软件中的错误控制设置。 您可以使用 AT\N 命令，请参见 附录 C 中关于 AT 命令章节。
通信过程中字符示混乱	在数据传输中，应确保您与正在联系的远端电脑的调制解调器的数据位、停止位等设置相同。 请检查流控制和通信协议。
无法接听电话	检查通信软件中自动应答前响铃设置。 您可以使用 ATS0 命令，请参见附录 D 中关于 S- 寄存器章节。 如果故障仍然存在，请联络经销商，以获得帮助。

休眠 / 待机模式

问题	措施
无法启动休眠 / 待机模式	检查 Windows Media™ Player 是否处于开启状态? Windows Media™ Player 正在进行播放或即使已结束播放，系统都可能无法进入休眠 / 待机模式，要进入休眠 / 待机模式，须先关闭 Windows Media™ Player。 如果故障仍然存在，请联络经销商，以获得帮助。

LAN

问题	措施
无法连接局域网 远程网络唤醒	检查网卡和 LAN 集线器是否连接稳妥。 确保 AC 适配器连接稳妥。即便系统关机，这一功能仍然耗电。 如果故障仍然存在，请联络网络管理员，以获得帮助。

无线LAN

如果您按照以下步骤仍然无法重启无线网络，请与您的网络管理员联系。关于无线通讯的更多介绍，请参见第四章基本操作。

问题	措施
无法连接无线网络	确保电脑的无线通讯开关的状态为开。 如果故障仍然存在，请联络网络管理员，以获得帮助。

蓝牙

关于蓝牙无线通讯的更多内容，请参见第四章基本操作。

问题	措施
无法使用蓝牙装置	确认电脑的无线开关的状态为开。 确认蓝牙管理器已经开启，而且蓝牙装置已打开。 确认电脑中没有安装其它蓝牙 PC 卡。内置功能与备用蓝牙 PC 卡不能同时启用。 如果故障仍然存在，请联络网络管理员，以获得帮助。

东芝技术支持

如果您需要有关使用这款笔记本电脑的更多帮助，或者如果您有其它操作这台电脑的问题，您可以与东芝公司联络，以得到额外的技术服务。

勿盲目求助

并不是任何故障都是电脑硬件造成的，有些问题很可能与软件或操作系统有关，所以在与东芝公司联系前，您应该先调查清楚故障来源，并尽可能先寻求其它途径的帮助。

- 核查软件和外围装置的说明文档中的故障排除章节；
- 如果故障发生于您正运行某一软件程序时，查阅软件说明文档获得帮助信息，或联系该软件商技术服务部门，以获得帮助；
- 咨询您的电脑和软件的经销商，一般而言，他们会提供最有用的信息，并给您最有效的帮助。

联络地址

如果经过上述措施，您仍然无法解决故障，而且您确实怀疑这是与硬件有关的故障，请根据下表，与离您最近的东芝技术服务部门联络，以取得帮助。

面向中国用户的售后服务和技术支持热线：

东芝电脑网络（上海）有限公司

地址：中国上海淮海中路 300 号香港新世界大厦 43F

东芝技术支持:

以下用来提供支持软件和硬件的信息

东芝电脑综合服务热线：116-986-2048 （固话和手机用户均可拨打，需支付本地通话费，无需支付长途话费）

该热线的用户自助查询服务 24 小时开通，人工服务的时间是：

周一至周五，8:30~17:30 （国定节假日休息）。

客户服务传真 24 小时开通，传真号码是 021-63353504。

电话号码可能会有变更。

关于最新的东芝用户支持的电话号码和工作时间,请参照东芝技术支持网站：http://pc.toshiba.com.cn//

请注意，有时需付一些费用。

欧洲以外

澳大利亚

TOSHIBA Australia Pty. Ltd.
Information Systems Division
84-92 Talavera Road
North Ryde N.S.W. 2113
Sydney

加拿大

TOSHIBA of Canada Ltd.
191 McNabb Street,
Markham, Ontario
L3R 8H2

新加坡

TOSHIBA Singapore Pte. Ltd.
438B Alexandra Road #06-01
Alexandra Technopark
Singapore 119968

美国

TOSHIBA America Information Systems, Inc.
9740 Irvine Boulevard
Irvine, California 92618
USA

欧洲

德国 & 奥地利

TOSHIBA Europe (I.E.) GmbH
Geschäftsbereich,
Deutschland-Österreich
Hammfelddamm 8,
D-41460 Neuss, Germany

法国

TOSHIBA Systèms France S.A.
7, Rue Ampère B.P. 131,
92804 Puteaux Cedex

新西兰

TOSHIBA Information Systems, Benelux B.V.
Rivium Boulevard
41 2909 LK Capelle a/d IJssel

西班牙

TOSHIBA Information Systems, ESPAÑA
Parque Empresarial San Fernando
Edificio Europa, lª Planta,
Escalera A 28830 Madrid

英国

TOSHIBA Information Systems (U.K.) Ltd.
TOSHIBA Court
Weybridge Business Park
Addlestone Road
Weybridge, Surrey KT15 2UL

其它

TOSHIBA Europe (I.E.) GmbH
Geschäftsbereich,
Deutschland-Österreich
Hammfelddamm 8,
D-41460 Neuss, Germany

附录 A

技术规格

这个附录中描述了本电脑的技术规格。

外观尺寸

大小	
带有 TFT 显示屏	360（宽）x 268.5（长）x 29（前部）/36.2（后部）（厚）毫米（不包括电脑底部的凸出部分）
重量（典型配置 *）	
约 3 公斤，配置为	15.4" 显示屏，固定的 DVD-ROM 驱动器，6-cells 电池，调制解调器

* 实际重量会随所采用的选件以及配置不同而产生变化。

环境要求

条件	周围温度	相对湿度
工作	5°C (41°F) 到 35°C (95°F)	20% 到 80%
不工作	-20°C (-4°F) 到 65°C (149°F)	10% 到 90%
热度升降率	每小时最高 20°C	
湿饱和温度	最大 26°C	
条件	高度（距海平面）	
工作	-60 到 3,000 米	
不工作	-60 到 10,000 米	

电源要求

AC 适配器	100 到 240 伏（交流） 50 或 60 赫兹（每秒周期数）
电脑	15 V（直流） 5.0 安培

内置调制解调器

网络控制单元 (NCU)		
NCU 类型	AA	
线路类型	电话线（仅限模拟电话）	
拨号类型	脉冲 音频	
控制命令	AT 命令集 EIA-578 命令集	
监测功能	电脑扬声器	
通信规格		
通信系统	数据: 全双工 传真: 半双工	
通信协议	数据	
	ITU-T-Rec （以前的 CCITT）	V.21/V.22/V.22bis/V.32/ V.32bis/V.34/V.90
	Bell	103/212A
	传真	
	ITU-T-Rec （以前的 CCITT）	V.17/V.29/V.27ter /V.21 ch2
通信速度	数据传输和接收 300/1200/2400/4800/7200/9600/12000/14400/16800/ 19200/21600/24000/26400/28800/31200/33600bps	

	数据传输和接收（仅限 V.90） 28000/29333/30666/32000/33333/34666/36000/37333/38666/40000/41333/42666/44000/45333/46666/48000/49333/50666/52000/53333/54666/56000bps 传真 2400/4800/7200/9600/12000/14400 bps
错误校正	MNP 4 级和 ITU-T V.42
数据压缩	MNP 5 级和 ITU-T V.42bis

附录 B

显示控制器和模式

显示控制器

显示控制器用各种硬件开关执行软件命令，从而控制特定像素的显示。

这个控制器是一种高级视频图形阵列 (VGA)，它能为内置 LCD 显示器和外接显示器提供超级视频图形阵列 (SVGA) 和扩展图形阵列 (XGA) 支持。

连接一个高分辨率的外接显示器到本电脑上时,最高可显示 2048 x 1536 点（最高达 16M 色）。

显示控制器还能控制视频模式。这些视频模式采用工业标准规范控制和管理屏幕分辨率及屏幕上最多能显示的颜色。

在电脑上执行某一给定的视频模式相应的软件，以支持该模式。

本电脑的显示控制器支持所有 SVGA 和 XGA 模式，即支持使用最广泛的工业标准。

显示模式

本电脑支持下表中定义的所有视频模式。如果您的应用程序提供的选择模式中的参数不能与下表中的参数完全匹配，请按以下匹配顺序选择一模式。

显示模式表

分辨率	刷新率	扫描频率 (Hz)
800*600	16bpp	60, 75, 85, 100
	32bpp	60, 75, 85, 100
1024*768	16bpp	60, 75, 85, 100
	32bpp	60, 75, 85, 100
1280*1024	16bpp	60, 75, 85, 100
	32bpp	60, 75, 85, 100
1600*1200	16bpp	60, 75, 85, 100
	32bpp	60, 75, 85, 100
1920*1440	16bpp	60, 75,
	32bpp	60, 75,
2048*1536	16bpp	60
	32bpp	60

附录 C

AT 命令集

在多数情况下，您无需手工输入 AT 命令集，但也有时需要您这样做。

本章描述数据模式中的 AT 命令，至于传真和语音命令，则由应用软件处理。

输入 AT 命令的格式如下：

ATXn

其中，**X** 为 AT 命令名，**n** 则是该命令的特定参数。键入命令后请按 **Enter** 键完成输入。

发出的所有命令都会收到一串表示确认的文字或数值，这些文字和数值即结果码。

本节中将向您描述调制解调器可以接受的所有命令和命令参数，除此之外的其它输入都会导致出错。

+++ 换码序列

这一命令有效调制解调器退出数据模式，并进入在线命令模式。在在线命令模式中，您可以使用 AT 命令与调制解调器直接通讯；使用 ATO 命令，您又可以回到原来的数据模式。

输入一个换码系列后，需要停顿一段时间（这就是换码保护时间，由 S12 寄存器设置）。这一暂停的目的是为了避免调制解调器把换码序列误当为数据。

换码字符的值可以在 S2 寄存器中设置、修改。

A/ 重复上次命令

重复执行前一 AT 命令行，此命令前面不需加 AT 命令前缀，后面也不需要跟 **Enter** 键作为结束。

A 应答命令

这一命令指示调制解调器摘机，产生载波信号，开始交接过程，响应拨入呼叫。

Bn 通信标准设置

这一命令决定通信标准选择 CCITT 或 Bell。

B0 当调制解调器速率是 1200bps 时，选择 CCITT V.22

B1 当调制解调器速率是 1200bps 时，选择 Bell 212A 标准（默认值）

B15 当调制解调器速率是 300bps 时，选择 CCITT V.21 标准

B16 当调制解调器速率是 300bps 时，选择 Bell 103J 标准（默认值）

结果代码：

OK n=0, 1, 15, 16

ERROR Otherwise

Dn 拨号命令

这一命令指示调制解调器拨打一个电话号码。在 ATD 命令后，键入 n（电话号码和任何修正符)。

使用触键式音频拨号时，拨号数字可以是任何数字或符号 (0-9, *, #, A, B, C, D)。空格、连字号和圆括号等字符会被调制解调器忽略，但您可以使用之，使命令更易读懂。

下面是可能用到的拨号修正符：

P 脉冲拨号方式

T 音频拨号方式（默认值）

, 拨号暂停。在处理拨号字符串的下一个字符前，调制解调器暂停，暂停时间由 S8 寄存器指定。

W 等待拨号音。调制解调器在处理拨号字符串剩下的字符前，等待第二个拨号音调。

@ 等待无声回答。调制解调器在拨打完号码之后等待 5 秒钟，如果静信号没有检测到，调制解调器向用户发送 NO ANSWER 的结果代码。

! 拍叉信号。这使调制解调器暂停（挂机）大约 0.5 秒然后再返回摘机状态。

; 返回命令模式。这使调制解调器在拨号号立刻返回到命令模式，并且与远程调制解调器不中断连接。

S=n 使用先前用 &Zn=X 命令储存的号码拨号（请参见 &Zn=X 命令，以了解更多信息)。n 的选择范围是 0-3。

En 回显命令

这一命令可以控制您通过键盘发出到处于命令模式的调制解调器的命令，是否显示（回显）在电脑显示器上。

E0 无效回显到计算机；

E1 有效回显到计算机。(默认值)

结果代码：

OK n=0, 1

ERROR Otherwise

Hn 摘挂机控制

这一命令指示调制解调器挂机中断连接，或摘机准备拨号。

H0 使调制解调器挂机；(默认值)

H1 使调制解调器摘机。

结果代码：

OK n=0, 1

ERROR Otherwise

In 请求标识信息

这个命令用于显示调制解调器自身的产品信息。

I0 返回调制解调器产品代码和驱动器版本号；

I3 同 **I0**；

I9 返回英文的地区识别码

结果代码：

OK n=0, 3, 9

ERROR Otherwise

Ln 监控扬声器音量

这个命令可以设置扬声器音量为低、中或高。

L0 扬声器低音量；

L1 扬声器低音量（同 **L0**）；

L2 扬声器中音量；(默认值)

L3 扬声器高音量。

结果代码：

OK n=0, 1, 2, 3

ERROR Otherwise

Mn 监控扬声器状态

这个命令控制扬声器的开启或关闭。

M0 关闭扬声器；

M1 扬声器在呼叫建立握手阶段打开，至检测到来自于远端调制解调器的载波后关闭；(默认值)

M2 调制解调器摘机后，扬声器一直开着；

M3 扬声器在应答期间打开，当检测到来自于远端的调制解调器的载波和拨号时关闭。

结果代码：

OK n=0, 1, 2, 3

ERROR Otherwise

Nn 调制信号交换

当远端调制解调器的速度与本地调制解调器的速度不一致时，用这个命令控制本地调制解调器是否执行信号交换。

N0 当发送或应答时，只发生由 S37 寄存器和 ATB 命令选项里决定的通信标准的交接。

N1 当发送或应答时，先以 S37 寄存器和 ATB 命令选项里决定的通信标准开始交接。(默认值)
交接过程中，可以选用较低的传输速度。

结果代码：

OK n=0, 1

ERROR Otherwise

On-line 返回在线数据模式

O0 指示调制解调器离开在线模式返回到数据模式（参见 AT 换码序列 +++）；

O1 这个设置在返回在线数据模式前发出重排序命令；

O3 这个设置在返回在线数据模式前发出速度商议命令。

结果代码：

OK n=0, 1, 3

ERROR Otherwise

P 选择脉冲拨号

这个命令设置调制解调器使用脉冲拨号（非音频拨号）。发出 ATP 命令后，脉冲模式在拨号全过程都保持有效，直到发出 ATT 命令 或在拨号字符串包含 T 拨号修正符。音频拨号是默认值设置。

Qn 结果代码控制

结果代码是从调制解调器发出，并在显示器上显示的通知信息。基本的结果代码有 **OK, CONNECT, RING, NO CARRIER** 和 **ERROR**。ATQ 命令有效用户选择是否显示结果代码。

Q0 有效调制解调器向电脑发送结果代码；(默认值)

Q1 无效调制解调器向电脑发送结果代码。

结果代码：

OK n=0, 1

ERROR Otherwise

T 选择音频拨号

这个命令指示调制解调器使用双音多频传输 (DTMF) 拨号。发出 ATT 命令后，音频模式在拨号全过程都保持有效，直到发出 ATP 命令或拨号字符串包含 P 拨号修正符。音频拨号是厂商默认值设置。

Vn DCE 响应格式

V0 显示短型（数字型）结果码；

V1 显示长型（字符型）结果码。

结果代码：

OK n=0, 1

ERROR Otherwise

Xn 结果代码选择 / 呼叫进程监控

这个命令决定调制解调器选用何种结果代码。

命令	拨号音检测	忙音检测	支持的结果代码
X0	停用	停用	OK, CONNECT, RING, NO CARRIER, ERROR
X1	停用	停用	OK, RING, NO CARRIER, ERROR, CONNECT <RATE>
X2	启用	停用	OK, RING, NO CARRIER, ERROR, NODIALTONE, CONNECT <RATE>
X3	停用	启用	OK, RING, NO CARRIER, ERROR, BUSY, CONNECT <RATE>, BLACK-LISTED
X4 (默认值)	启用	启用	OK, RING, NO CARRIER, ERROR, NODIALTONE, BUSY, CONNECT <RATE>, DELAYED, BLACKLISTED, REORDER, WARBLE, CALL WAIT-ING DETECTED
X5	启用	启用	OK, RING, NO CARRIER, ERROR, NODIALTONE, BUSY, CONNECT <RATE>, RRING, NO BONGTONE, DELAYED, BLACKLISTED, REORDER, WARBLE, CALL WAIT-ING DETECTED

拨号音检测

无效： 不管是否检测到拨号音，调制解调器进行拨号；

有效： 只有在检测到拨号音后，调制解调器才开始拨号，如果 10 秒内检测不到拨号音，则断开连接。

忙音检测

无效： 调制解调器忽视接收到的任何忙音；

有效： 调制解调器监控忙音。

结果代码：

OK n=0, 1, 2, 3, 4, 5

ERROR Otherwise

Zn 复位

调制解调器执行一个软重置，并根据所提供的参数恢复（调出）配置性状。如果无特定的参数，假定为 0。Z0 或 Z1 命令都能恢复其性状。

结果代码：

OK n=0, 1

ERROR Otherwise

&Cn 数据载波检测 (DCD) 控制

调制解调器收到远程调制解调器发送的载波信号时，再将数据载波检测 (DCD) 信号发送至电脑。当调制解调器不再检测到载波信号时，一般会关闭 DCD。

&C0 忽略远程调制解调器的载波状态，始终打开 DCD；

&C1 监控远程调制解调器的载波状态，当检测到远程调器的载波信号时，本地调制解调器的 DCD 信号打开；没有检测到则关闭。（默认值）

结果代码：

OK n=0, 1

ERROR Otherwise

&Dn 数据终端准备 (DTR) 控制

这个命令解释了调制解调器如何响应数据终端准备 (DTR) 信号及如何修改、处理 DTR 信号。

&D0 调制解调器忽略来自计算机 DTR 信号并且始终使其打开。只有当您的通信软件未向调制解调器提供 DTR 信号时，方可使用这种设置；

&D1 如果在在线数据模式下未检测到 DTR 信号，调制解调器进入命令模式，发出一个 **OK** 结果代码，并且保持连接；

&D2 如果在在线数据模式下未检测到 DTR 信号，调制解调器断开连接；（默认值）

&D3 当 DTR 发生由开到关的转换时，调制解调器复位重启。

结果代码：

OK n=0, 1, 2, 3

ERROR Otherwise

&F 调用厂商设置

这个命令可调用原厂配置，即用厂商默认值参数，代替当前配置中的命令选项和 S 寄存器设置。

&F 调用原厂设置作为当前配置。

&Gn V.22bis 保护音控制

这个命令决定当进行高频传输（应答模式）时，如果有保护音，该选用用哪个保护音传输。这只用于 V.22 和 V.22bis 模式。这种选项不能在北美使用，只是为了国际使用。

&G0 无保护音设置；(默认值)

&G1 设置 550 Hz 保护音；

&G2 设置 1800 Hz 保护音。

结果代码：

OK n=0, 1, 2

ERROR Otherwise

&Kn 本地流量控制选择

&K0 无效本地流量控制；

&K3 使用 CTS/RTS 流量控制；

&K4 使用 XON/XOFF 流量控制。

结果代码：

OK n=0, 3, 4

ERROR Otherwise

&Pn 选择脉冲拨号 / 间隔比率

&P0 在 10 pps 时选择 39:61 的拨号 / 间隔比；

&P1 在 10 pps 时选择 33:67 的拨号 / 间隔比；

&P2 在 20 pps 时选择 33:67 的拨号 / 间隔比

结果代码：

OK n=0, 1, 2

ERROR Otherwise

&Tn 自检命令

这种检测可以帮助您在碰到周期性数据丢失或随机性错误时，将 故障隔离开来。

&T0 异常结束，即停止进程中的任何测试；

&T1 本地模拟回路，这个测试检验调制解调器的操作和调制解调器与电脑的连接。在本地数据终端设备 (DTE) 输入的任何数据先被调制，再被解调，最后又送回本地数据终端设备。为了正确测试，调制解调器必须离线。

结果代码：

OK	n=0
CONNECT	n=1
ERROR	Otherwise

&V 查看当前配置

这个命令显示调制解调器的当前有效配置。如果支持非易失性存储器，也可以显示存储的性状。

&V 查看调制解调器配置性状。

&W 存储当前配置

保存当前（有效）配置（性状)，包括 S 寄存器。

当前配置包括在 **&V** 命令中的存储参数列表。当接收到 **Zn** 命令或在上电模式时，这些设置可以被存储为有效配置。请参见 **&V** 命令。

&W 储存调制解调器当前配置。

&Zn=x储存电话号码

这个命令用于在调制解调器的非易失性存储器中保存最多四组电话号码串，以方便以后拨号。命令格式为：**&Zn=** “存储的号码”，其中 n 表示 0-3 四个号码存储位置。电话串最多包含 34 个字符。ATDS=n 命令可以拨打储存在 n 位置的号码。

结果代码：

OK	n=0, 1, 2, 3
ERROR	Otherwise

\Nn 错误控制模式选择

这个命令决定发送和接收数据时，调制解调器使用的错误控制方式。

\N0 缓冲模式，即无错误控制；

\N1 直接模式；

\N2 广域网络协议 (MNP) 或断开模式，调制解调器尝试使用 MNP2-4 错误控制程序连接；如失败，调制解调器断开连接；

\N3 V.42 协议、MNP 协议，或缓冲模式；（默认值）调制解调器尝试在调制解调器链路存取 (V.42) 协议错误控制模式里连接；如失败，再尝试在广域网络协议 (MNP) 模式连接；如再失败，调制解调器在缓冲模式连接并且继续操作。这也是 V.42/MNP 自可靠模式（和 **&Q5** 相同）；

\N4 V.42 协议或断开模式，调制解调器尝试在 V.42 协议错误控制模式里连接；如失败，呼叫将断开；

\N5 V.42 协议、MNP 协议，或缓冲模式（同 **\N3**）；

\N7 V.42 协议、MNP 协议，或缓冲模式（同 **\N3**）。

结果代码：

OK n=0, 1, 2, 3, 4, 5, 7

ERROR Otherwise

\Qn 本地流量控制选择

\Q0 无效流量控制；

\Q1 XON/XOFF 软件流量控制；

\Q3 CTS/RTS 到数据终端设备。（默认值）

结果代码：

OK n=0, 1, 3

ERROR Otherwise

\Vn 协议结果代码

\V0 无效协议结果代码附于数据通信设备 (DCE) 速度后；

\V1 有效协议结果代码附于 DCE 速度后。（默认值）

结果代码：

OK n=0, 1

ERROR Otherwise

%B 查看黑名单号码

如果黑名单有效，这个命令显示在过去两小时里最后一个呼叫失败的号码。在不需要黑名单的国家里，这个命令返回 ERROR。

%Cn数据压缩控制

这个命令决定 V.42bis 和 MNP Class 5（网络协议第 5 级）数据压缩操作。直到调制解调器断开连接时，在线变化才发生作用。

%C0 无效 V.42bis/MNP 第五级数据压缩；

%C3 有效 V.42bis/MNP 第五级数据压缩；(默认值)

结果代码：

OK n=0, 3

ERROR Otherwise

附录 D

S- 寄存器

S- 寄存器中包含了有关调制解调器如何执行一系列功能的设置。例如：调制解调器应答前响铃的次数、如果连接失败挂机前等候的时间。您也可以定制某些 AT 命令，如换码序列、命令行终止等。

当您修改通信软件中的某些设置时，寄存器中的相应内容会自动更改。但是，如果您愿意，您也可以选择在调制解调器处于命令模式时，手动修改、编辑寄存器中的内容。如果您编辑的参数超过了可接受的范围，就会出错。

本章具体阐述了每个 S- 寄存器的设置内容。

S- 寄存器值

显示 S- 寄存器值的格式如下：

rATSn?

其中 **n** 是寄存器的序号，然后按 **Enter** 键。

修改一个 S- 寄存器值的格式如下：

rATSn=

其中 **n** 是寄存器的序号，**r** 是新的寄存器值，然后按 **Enter** 键。



有些寄存器中的设置在不同的国家 / 地区会有所不同。

S0　自动应答的响铃次数

这个寄存器设置调制解调器应答前需要响铃的次数。0 设置将禁用自动应答，当禁用时，调制解调器只有在 ATA 命令下才能应答。

范围：　0-255

默认值：0

单位：　响

S1 响铃计数器

该寄存器是只读的，S1 的值随响铃声的增加而增加。如果在六秒内没有铃声产生，该寄存器就会清零。

范 围 ： 0-255

默 认 值 ： 0

单 位 ： 响

S2 AT 换码字符 (用户定义)

这个寄存器定义了在换码序列中使用的 ASCII 字符。默认值情况就是字符 " + "。换码序列可以使在线调制解调器退出数据模式，进入命令模式。设置的值超过 127，表示禁止换码序列。

范围： 0-255，十进制 ASCII

默认值：43

单位： ASCII

S3 命令行终止字符

这个寄存器存放作为回车符的 ASCII 码值，回车符用于终止命令行或结果代码。

范围： 0-127，十进制 ASCII

默认值：13（回车符）

单位： ASCII

S4 换行字符 (用户定义)

该寄存器存放换行字符的 ASCII 码值。调制解调器在命令模式下响应计算机的时候会使用一个换行字符。

范围： 0-127，十进制 ASCII

默认值：10（换行）

单位： ASCII

S5 退格符（用户定义）

这个寄存器用于设置退格符，这种设置仅适用于异步操作。若该值大于 32，调制解调器将不承认退格符。这一字符可用于命令行的编辑。当打开回显命令时，调制解调器向本地 DTE 回显退格符， 先是一个退格符，再一个 ASCII 空格符，然后是第二个退格符，即调制解调器每执行一次退格，要发送三个字符。

范 围 ： 0-127，十进制 ASCII

默认值 ： 8 （退 格）

单 位 ： ASCII

S6 等待拨号时间

这个寄存器设定从摘机到拨第一个数字之前，调制解调器要等待的时间长度（以秒计算）。等待必须最少持续 2 秒，即使 S6 寄存器值小于 2。如果设置了 " 等待拨号音 " 的呼叫附加功能（即拨号指令中有 W)，寄存器 S6 值会被忽略。然而，这种操作可能会因国家 / 地区限制而受到莫些 ATX 选项的影响。在某些国家 / 地区，S6 寄存器用于设置拨号检测时间。

范 围 ： 3-255

默认值 ： 3

单 位 ： 秒

S7 连接完成暂停

这个寄存器设置调制解调器在挂机之前等待载波信号的时间（以秒计算）。计时器在调制解调器完成拨号（指发送调制解调器），或者摘机（指应答调制解调器）时启动。在发送模式中，如果国家限制允许，计时器 在检测到一个应答音时重置。计时器还规定了等待由 @ 拨号修改符定义的静音的时间（以秒计算）。S7 不和 W 拨号修改符相关联。

范围： 1-255

默认值：50

单位： 秒

S8 拨号延迟的暂停时间

这个寄存器设置调制解调器在拨号字符串或者命令行中碰到一个逗号（,）必须暂停的时间（以秒计算）。在某些国家 / 地区，S8 除了设置拨号延迟等待时间外，还可以设置拨号前等待时间。

范围： 0-255

默认值：2

单位： 秒

S11 DTMF 拨号速率

这个寄存器设定每个国家 / 地区区号的双音多频拨号速度。

范围： 50-255

默认值：95

单位： .001 秒

S12 换码保护时间

这个寄存器设置在换码序列之后需要的暂停值（在 20 毫秒的增益下）

范围： 0-255

默认值：50

单位： .02 秒

S37 拨号线连接速率

S37 = 0 （默认值）	最大调制解调器速度
S37 = 1	保留
S37 = 2	1200/75 bps
S37 = 3	300 bps
S37 = 4	保留
S37 = 5	1200 bps
S37 = 6	2400 bps
S37 = 7	4800 bps
S37 = 8	7200 bps
S37 = 9	9600 bps

S37 = 10	12000 bps
S37 = 11	14400 bps
S37 = 12	16800 bps
S37 = 13	19200 bps
S37 = 14	21600 bps
S37 = 15	24000 bps
S37 = 16	26400 bps
S37 = 17	28800 bps
S37 = 18	31200 bps
S37 = 19	33600 bps

AT 命令设置结果代码

下表列出了 AT 命令的结果代码：

结果代码一览表

结果代码（字符）	数字	描述
OK	0	命令成功执行
CONNECT	1	调制解调器建立连接
RING	2	检测到拨入呼叫
NOCARRIER	3	载波检测失败 / 载波信号丢失 / 拨号音没有回应
ERROR	4	命令无效
CONNECT 1200 EC*1	5	连接速率 1200 bps
NO DIAL TONE	6	检测不到拨号音
BUSY	7	检测到忙音
NO ANSWER	8	未检测到静音回答
CONNECT 2400 EC*1	10	连接速率 2400 bps
CONNECT 4800 EC*1	11	连接速率 4800 bps
CONNECT 9600 EC*1	12	连接速率 9600 bps

CONNECT14400EC*1	13	连接速率 14400 bps
CONNECT19200EC*1	14	连接速率 19200 bps
CONNECT7200EC*1	24	连接速率 7200 bps
CONNECT12000EC*1	25	连接速率 12000 bps
CONNECT16800EC*1	86	连接速率 16800 bps
CONNECT300EC*1	40	连接速率 300 bps
CONNECT21600EC*1	55	连接速率 21600 bps
CONNECT24000EC*1	56	连接速率 24000 bps
CONNECT26400EC*1	57	连接速率 26400 bps
CONNECT28800EC*1	58	连接速率 28800 bps
CONNECT31200EC*1	59	连接速率 31200 bps
CONNECT33600EC*1	60	连接速率 33600 bps
DELAYED*2	88	影响拨号的延迟
BLACKLISTED*2	89	拨打号码列入黑名单
BLACKLISTFULL*2	90	黑名单已满

*1 ：只有在扩充结果代码设置选项生效后，EC （“ 错误控制 ”）才会出现。根据所使用的错误控制方法，EC 可以由下列符号中的一种代替：

V42bis - V.42 错误控制与 V.42bis 数据压缩。

V42 - V.42 仅限错误控制。

MNP 5 - MNP 4 级错误控制与 MNP 5 级数据压缩。

MNP 4 - MNP 4 级，仅限错误控制。

NoEC - 无错误控制协议。

*2 ：在某些国家 / 地区，这些结果代码可能不会出现。

附录E

V.90/V.92

东芝调制解调器采用 V.90 技术。当该调制解调器与支持 V.90 /V.92 的互联网服务器连接时，下载速率最高能够达到 56Kbps（千字节 / 秒)。和其他调制解调器一样，实际的数据传输速度取决于变化多端的模拟电话线的信号状况，因此，在电话线状况较正常的情况下，传输速率一般为 32-44Kbps，数据的传输率为 V.34。



只有当一个 *V.90* 电缆调制解调器与另一支持 *V.90* 的调制解调器相连时，才可以达到 *V.90* 的传输速率。如果远程调制解调器不支持 *V.90*，或网络或电话线路不允许以 *V.90* 连接，东芝内置式调制解调器将自动选择 *V.34* 的速率。

V.90/V.92模式

功 能	传输速度
数据 V.90/V.92	56K（最大）- 28Kbps（最小）范围内 仅指接收

表 *E-1 V.90* 连接下的结果代码表

No.	结果代码	描 述
70	CONNECT 32000 EC*	连接速率 32000 bits/s
72	CONNECT 36000 EC*	连接速率 36000 bits/s
74	CONNECT 40000 EC*	连接速率 40000 bits/s
76	CONNECT 44000 EC*	连接速率 44000 bits/s
78	CONNECT 48000 EC*	连接速率 48000 bits/s
80	CONNECT 52000 EC*	连接速率 52000 bits/s
82	CONNECT 56000 EC*	连接速率 56000 bits/s

100	CONNECT 28000 EC*	连接速率 28000 bits/s
101	CONNECT 29333 EC*	连接速率 29333 bits/s
102	CONNECT 30666 EC*	连接速率 30666 bits/s
103	CONNECT 33333 EC*	连接速率 33333 bits/s
104	CONNECT 34666 EC*	连接速率 34666 bits/s
105	CONNECT 37333 EC*	连接速率 37333 bits/s
106	CONNECT 38666 EC*	连接速率 38666 bits/s
107	CONNECT 41333 EC*	连接速率 41333 bits/s
108	CONNECT 42666 EC*	连接速率 42666 bits/s
109	CONNECT 45333 EC*	连接速率 45333 bits/s
110	CONNECT 46666 EC*	连接速率 46666 bits/s
111	CONNECT 49333 EC*	连接速率 49333 bits/s
112	CONNECT 50666 EC*	连接速率 50666 bits/s
113	CONNECT 53333 EC*	连接速率 53333 bits/s
114	CONNECT 54666 EC*	连接速率 54666 bits/s

* EC 代表错误控制方法，它只有在扩充结果代码设置选项生效后才会出现。根据所使用的错误控制方法，EC 可以由下列符号中的一种代替：

V42bis	V.42 错误控制与 V.42bis 数据压缩。
V42	V.42 仅限错误控制。
NoEC	无错误控制协议。

AT 命令

-V90=*	V.90 拨号线速率 -V90设置调制解调器可连接的 V.90 最大下载速率。
-V90=0	V.90 设置无效
-V90=1	V.90 设置有效：自动速率选择 -- 最大调制解调器的速度（默认值）

附录 F

调制解调器指南

这个附录中描述了如何在本电脑中安装及取出调制解调器。



请一定要按以下指南中的步骤拆卸调制解调器，并勿随意触摸并未特别描述的部件。

安装内置调制解调器卡



内置式调制解调器是预先安装好的，故以下步骤仅供了解！

请按如下步骤，安装调制解调器：

1. 储存好数据，退出 Windows 系统，然后关闭电脑。
2. 断开电脑与 AC 适配器和其它外围装置的连接。
3. 翻转电脑，以移除电池组；
4. 卸下固定调制解调器盖板的一个螺丝, 并移除盖板。
5. 卸下里面的两个螺丝，这两个螺丝用于安装好调制解调器后起固定作用。
6. 置入调制解调器。
7. 连接调制解调器电缆。
8. 用步骤 5 中卸下的两个螺丝固定调制解调器。
9. 盖上盖板，并用步骤 4 中卸下的螺丝固定之。
10. 装上电池组。

取出内置调制解调器卡

请按如下步骤，取出内置调制解调器：

1. 储存好数据，退出 Windows 系统，然后关闭电脑。
2. 断开电脑与 AC 适配器和其它外围装置的连接。
3. 翻转电脑，以移除电池组。
4. 卸下固定调制解调器盖板的一个螺丝，并移除盖板。
5. 卸下固定调制解调器的两个螺丝。
6. 取出调制解调器。
7. 断开调制解调器电缆连接。
8. 用步骤 5 中卸下的两个螺丝固定调制解调器。
9. 盖上盖板，并用步骤 4 中卸下的螺丝固定之。
10. 装上电池组。

详情请参考安装步骤。

本内置式调制解调器获得日本电信设备批准研究院的批准。



A02-0604JP

附录 G

无线网络

本章节旨在帮助您在最小的限制条件下熟悉并使用无线网络。

网卡规格

从系数的兼容性：
- Mini PCI Type III 卡
- 无线网络的IEEE802.11标准
- 由 Wi-Fi（无线兼容性认证）联盟颁发的 Wi-Fi，其标识为 Wi-Fi 联盟的认证标记。

网络操作系统
- Microsoft Windows[R] Networking

介质访问
- CSMA/CA(Collision Avoidance) with

协议数据速率：
- Acknowledgment (ACK)
- 54/48/36/24/18/12/9/6 Mb/s（修订版 A 和 G，修订版 A/B，B/G，A/B/Gbcombo type）
- 11/5.5/2/1 Mb/s （修订版 B）
- 108/96/72/48/36/24/18/12 Mb/s（高倍速率，修订版 A/B/G combo type）

无线电特征

无线网卡的无线电特征会随着以下条件的不同而变化：

- ♦ 购买电脑的国家 / 地区
- ♦ 产品的类型

无线通讯通常总是按照当地无线电使用规定，虽然使用无线网卡的产品总是设计好在无需许可证的 2.4GHz 和 5GHz 波段中运作，但当地的无线电使用规定可能会有另外的限制。



请参见“ 给使用者的说明 ”，了解您的国家 / 地区在这方面的规定。

R-F 频率

- 5 GHz 波段（5150-5850 MHz）（修订版 A，11a 高倍速率）
- 2.4 GHz 波段（2400-2483 MHz）（修订版 B，G，11g 高倍速率）

调整技术

直接序列展频技术

- CCK，DQPSK，DBPSK（修订版 B）
- OFDM-BPSK，OFDM-QPSK，OFDM-16QAM， OFDM-64QAM（修订版 A，G 高倍速率）

无线信号的覆盖范围取决于无线通讯的传输速率，低速度的传输通讯可以覆盖较大范围。

- ♦ 当天线靠近金属表面以及坚硬的高密度物质的时候，您的无线设备的覆盖范围会受到影响。
- ♦ 如果在无线电传输路径上有 “ 阻碍物 ”，吸收或反射信号，无线设备的覆盖范围也会受到影响。

支持的频率子带

受到您所在国家 / 地区的无线电使用规定的限制，您的无线网卡可能支持不同于 5GHz/2.4GHz 的波段。

向无线网卡授权机构或东芝经销处咨询，以了解您所在国家 / 地区的无线电使用规定。

无线 IEEE802.11 波段（修订版 B 和 G）

频道标识符	2400-2483.5 MHz
1	2412
2	2417
3	2422
4	2427
5	2432
6	2437
7	2442
8	2447
9	2452

频道标识符	2400-2483.5 MHz
10	2457*1
11	2462
12	2467*2
13	2472*2

无线 IEEE802.11 波段 (11G Turbo Mode)

频道标识符	5150-5850 MHz	注释
6	2437	仅在美国 *4

当您安装无线网卡时，频道设置如下：

- 对于在无线局域网基础通讯模式中运行的无线设备，无线网卡会自动按照无线局域网接入点的频道开始运行，在不同接入点漫游的时候，网卡会适时不断改变频道。
- 对于在无线局域网点对点模式中运行的无线设备，无线网卡会使用默认的频道 10。
- 在无线网络接入点，无线网卡会使用出厂的默认频道（黑体），除非网络管理员在装配无线网络接入点设备的时候选择了一个不同的频道。

无线 IEEE 802.11 波段（修订版 A）

频道标识符	5150-5850 MHz	注释
36	5180	
40	5200	
44	5220	
48	5240	
52	5260	
56	5280	
60	5300	
64	5320	
100	5500*3	
104	5520*3	
108	5540*3	

频道标识符	5150-5850 MHz	注释
112	5560*3	
116	5580*3	
120	5600*3	
124	5620*3	
128	5640*3	
132	5660*3	
136	5680*3	
140	5700*3	
149	5745*3	仅在美洲 *4
153	5765*3	仅在美洲 *4
157	5785*3	仅在美洲 *4
161	5805*3	仅在美洲 *4

无线波段（高倍速率）

频道标识符	5150-5850 MHz	注释
42	5210*3	仅在美洲 *4
50	5250*3	仅在美洲 *4
58	5290*3	仅在美洲 *4
152	5760*3	仅在美洲 *4
160	5800*3	仅在美洲 *4

*1 出厂默认频道

*2 参见 “ 认证的国家 / 地区 ”，了解这些可以使用这些频道的国家 / 地区的情况。

*3 这些频道只适用于 A/B/G combo type。

*4 适用地区：仅在美洲（美国，加拿大）

附录 H

AC 电源线和插头

电源线的交流输入插头必须和不同国家的交流电源插座相兼容，而电源线也必须符合所在国家 / 地区的标准。所有电源线须符合如下规格：

长度：	至少 2 米
宽度：	至少半径 0.75 mm
电流：	至少 2.5 安培
电压：	125 或 250 VAC 伏交流电 （视不同国家 / 地区的标准而定）

认证机构

美国、加拿大：	UL 注册和 CSA 认证 规格：SVT 18AWG SVT 类或 SPT-2 二导线

欧洲：

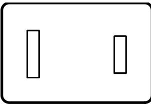
奥地利：	OVE	意大利：	IMQ
比利时：	CEBEC	新西兰：	KEMA
丹麦：	DEMKO	挪威：	NEMKO
芬兰：	SETI	瑞典：	SEMKO
法国：	UTE	瑞士：	SEV
德国：	VDE	英国：	BSI
澳大利亚：	AS		
日本：	DENANHO		

在欧洲，二导电源线必须是 VDE 类，型号：H05VVH2-F 或 H03VVH2-F，三导电源线必须是 VDE 类，型号：H05VV-F。

在美国和加拿大，必须配置由美国国家电气规范和加拿大电气规范第二部份中指定的 2-15P (250 V) 或 1-15P (125 V) 型两脚插头，以及 6-15P (250 V) 或 5-15P (125 V) 型三脚插头。

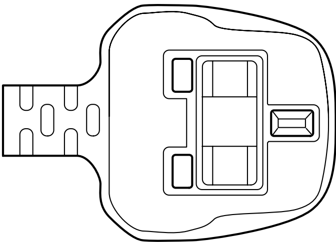
下面图示分别列出了美国、加拿大、英国、澳大利亚和欧洲的插头形状。

美国



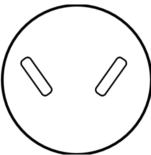
通过 UL 认证

英国



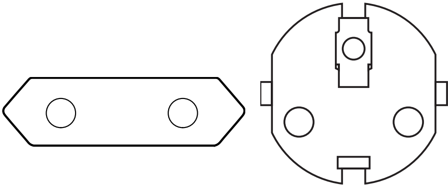
通过 BS 认证

澳大利亚



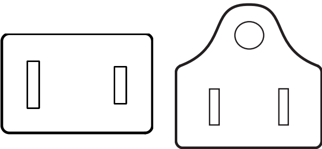
通过 AS 认证

欧洲



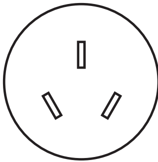
通过相应机构认证

加拿大



通过 CSA 认证

中国



词汇表

本词汇表中的术语涵盖了在这本用户手册中涉及的所有主题，并包括了一些词汇的交互参考。

缩略语

AC : 交流电源 (alternating current)

AGP : 图形加速端口 (accelerated graphics port)

ANSI : 美国国家标准协会 (American National Standards Institute)

APM : 高级电源管理 (advanced power manager)

ASCII : 美国信息交换标准代码 (American Standard Code for Information Interchange)

BIOS : 基本输入/输出系统 (basic input output system)

CMOS : 互补金属氧化物半导体 (complementary metal-oxide semiconductor)

CPU : 中央处理器 (central processing unit)

CRT : 阴极射线管 (cathode ray tube)

DC : 直流电源 (direct current)

DDC : 显示数据通道 (display data channel)

DOS : 磁盘操作系统 (disk operating system)

DMA : 直接存储器访问 (direct memory access)

DRAM : 动态随机存取存储器 (dynamic random-access memory)

DSVD : 数字式语音和数据同传 (Digital Simultaneous Voice and Data)

DVD : 数字多功能光盘 (Digital Versatile Disc)

DVI : 数码视频界面 (Digital Visual Interface)

ECP : 扩展容量端口 (extended capabilities port)

EGA : 增强型图形阵列 (enhanced graphics array)

FDD : 软盘驱动器 (floppy disk drive)

FIR : 高速红外线 (fast infrared)

HDD : 硬磁盘驱动器 (hard disk drive)

IDE : 电子集成驱动器 (integrated drive electronics)

I/O : 输入/输出 (input/output)

IrDA : 红外数据协会 (Infrared Data Association)

IRQ : 中断请求 (interrupt request)

KB : 千字节 (kilobyte)

LCD : 液晶显示屏 (liquid crystal display)

LED : 发光二极管 (light emitting diode)

LSI : 大型集成电路 (large scale integration)

MDA : 单色显示适配器 (monochrome display adapter)

MPEG : 动态影像编码专家组 (moving picture expert group)

MS-DOS : 微软磁盘操作系统 (Microsoft Disk Operating System)

OCR : 光学字符识别/阅读器 (optical character recognition/ reader)

PCB : 印刷电路板 (printed circuit board)

PCI : 外围组件互连 (peripheral component interconnect)

PCMCIA : 国际个人电脑存储卡协会 (Personal Computer Memory Card International Association)

RAM : 随机访问存储器 (random access memory)

RGB : 红、绿和蓝 (red，green，and blue)

ROM : 只读存储器 (read only memory)

RTC : 实时时钟 (real time clock)

SCSI : 小型电脑系统界面 (small computer system interface)

SIO : 串行输入/输出 (serial input/output)

SO-DIMM : 小型双重内嵌式内存模块 (small-outline dual in-line memory module)

SVGA : 超级视频图形阵列 (super video graphics array)

SDRAM : 同步动态随机存取存储器 (synchronous dynamic random access memory)

TFT : 薄膜晶体管 (thin-film transistor)

UART : 通用异步收发器 (universal asynchronous receiver/ transmitter)

USB : 通用串行总线 (Universal Serial Bus)

VESA : 视频电子标准协会 (Video Electronic Standards Association)

VGA : 视频图形阵列 (video graphics array)

VRM : 调制解调器视频准备就绪 (video ready modem)

VRT : 电压降低技术 (voltage reduction technology)

A

适配器(adapter) : 在两个不同的电子设备之间提供界面的装置。如：AC 适配器改变来自电源插座的电源，使之适用于电脑。这一术语同样用于指插入的电路卡，它们可控制如视频显示器和磁盘装置等外部装置。

分配(allocate) : 为某一项指定的任务划分空间或功能。

字母数字式(alphanumeric) : 键盘上的字符包括字母、数字、和其它符号，如标点符号或数学符号等。

交流电(alternating current - AC) : 周期性改变流动方向的电流。

模拟信号(analog signal) : 一种信号，其幅度和频率等特性与待传输的值成比例。

ANSI : 美国国家标准协会，一个采纳并定义各种技术标准的组织。例如，它定义了 ASCII 标准和其它信息处理需求。

抗静电材料(antistatic) : 形容一种材料可以防止静电积累的材料。

应用程序(application) : 为完成统计、财务计划、电子表格、字处理和游戏等特定任务而设计的一组程序。

ASCII : 美国国家信息交换标准码，代表了最常用的字母，数字和符号的 256 个二进制码的集合。

async : 异步 (asynchronous) 的缩写形式。

异步 : 有规则的时间联系。应用到电脑通信领域，异步就是指不需要在有规律的时间间隔中传输稳定的比特流的一种数据传输方法。

B

备份(backup) : 原文件的复制品，在原文件损坏可供备用。

批处理文件(batch file) : 该文件包含一系列操作系统命令或可执行文件，可以从系统提示符执行。请参见 AUTOEXEC.BAT

二进制(binary) : 由 0 和 1 (关或开) 组成的两位编码系统，为大多数数字式电脑所采用。一个二进制数最右边的数字表示数值 1, 其次为 2, 4, 8, 16 等等，以此类推。例如，二进制数 101 表示的数值为 5。请参见 ASCII

BIOS : 基本输入 / 输出系统，一种固件，用于控制电脑内部的数据传输。请参见固件

比特(bit) : 源于 binary digit 的缩合，指电脑使用的最小信息单位。代表 0 或 1。八个比特一组构成一个字节 (byte) 。请参见字节 (byte)

电路板(board) : 包含芯片电子元件的内部卡，可以执行某项功能或增加系统容量。

引导程序(boot) : bootstrap 的简写，启动或重启电脑的一个程序，从存储设备中将指令读入电脑的存储器.。

比特 / 秒(bps) : bits per second 的简写，专门用于描述调制解调器的数据传输速度。

缓冲区(buffer) : 电脑存储器中用于暂存数据的部分，经常用于弥补从一个装置到另一个装置的流差。

总线(bus) : 用于传输信号、数据或电能的一组界面。

字节 (byte) : 将八个比特的序列作为一个单独的单元，也是系统中的最小可寻址单元。

C

高速缓存(cache memory) : 用于提高处理器速度和数据传输的高速存储器，CPU 从主存储器中读取数据时，在缓存中存一份该数据的备份，下一次 CPU 需要相同的数据时，将从缓存中寻找，这样可以节省时间。电脑具有两个缓存层次 (level) ，一级缓存集成在处理器中，二级缓存位于外部存储器。

容量(capacity) : 电脑或附属设备，如软盘、硬盘可以处理或存储的信息量。经常用千字节 (KB) 、兆字节 (MB) 表示，1KB=1,024 字节，1MB=1,024KB。

卡(Card) : 同电路板，请参见电路板。

CardBus : 一种 32 位个人电脑卡的工业标准总线。它允许用户通过 32 位界面使用 Fast Etherent 和高速 SCSI 及图像捕捉等技术。

CD-ROM : A Compact Disk-Read Only Memory 即只读光盘存储器，一种只能被读不能被写入的存储设备。CD-ROM 驱动器采用激光方式而不是磁头读取数据。

CD-R: 一种可刻录光盘，只能刻写一次，但可以反复读取。参考 CD-ROM。

CD-RW: 一种读写光盘，可以多次刻录，参考 CD-ROM。

字符(character) : 电脑中用一个字节来表示的字母、数字、标点符号、其它符号或控制代码。请参见字节。

底盘(chassis) : 用于安装电脑组件的的金属框架。

芯片、晶片(chip) : 一种小型半导体，其中包含用于处理、存储、输入 / 输出功能和控制其他芯片的电脑逻辑和电路。

CMOS : 即互补金属氧化物半导体，在半导体晶片上制造的需要很少能量的电子电路。CMOS 技术可以和集成电路紧密结合，并且具有很高的可靠性。

冷启动(cold start) : 通过打开电源来启动电脑的过程。

COM1, COM2, COM3 和 COM4 : 分配给串行端口和通信端口的名称。

命令(commands) : 在终端键盘上输入的指令，用于指导电脑或其外围设备。

通信(communications) : 电脑与另一电脑或设备间接收和发送数据的方式。请参见并行界面、串行界面。

兼容性(compatibility) : 1) 指一台电脑不需要修改数据或其传输介质而能按同一格式接收和处理另一台电脑的数据的能力 ; 2) 也指一个设备与其他系统或组件连接的能力。

组件(components) : 组成整个系统的要素或部分。

电脑程序(computer program) : 为使一台电脑达到所需结果而编写的一组指令的结合。

电脑系统(computer system) : 由软件、硬件、固件和外围设备组成，用以将数据处理为有用信息。

配置(configuration) : 指系统中特定的组件 (如终端、打印机和磁盘驱动器) 和定义系统如何工作的设置。您可以通过安装硬件、MaxTime或安装软件 (TSETUP) 程序来控制系统配置。

控制键(control keys) : 在一个程序中，由键盘输入的一个键或键序列，用于初始化某一特定功能。

控制器(controller) : 电脑内部的控制某一特定的内部或外围设备的硬件或软件 (如 : 键盘控制器) 。

协处理器(co-processor) : 建于处理器内部用于高强度计算的电路。

字符 / 秒(CPS) : 每秒字符数，是打印机传输速率的典型表示方法。

CPU : 即中央处理器，电脑中翻译和执行指令的部分。

CRT : 阴极射线管，是一个真空管，其中有电子束投射到荧光屏上，如 : 电视机。

光标(cursor) : 在显示屏上用于指示当前位置的小小的、闪烁的图标 (小长方形或短线)。

D

数据(data) : 指与事实相关的、可测度的可或统计的信息，电脑可以处理、存储或获取之。

数据位(data bits) : 一个数据通信的参数，用于控制组成一个字节的位 (二进制位) 的数目。如果数据位为 7，电脑可产生 128 个不同的字符；如果数据位为 8，可产生 256 个不同的字符。

直流电(DC) : 总是朝一个方向流动的电流，这种电源通常用于给电池组供电。

默认值(default) : 当您或程序还未提供指令时，由系统自动选择的参数值，亦称为预设值。

删除(delete) : 将数据从磁盘或其他数据存储设备中消除。与 erase 同义。

设备驱动程序(device driver) : 一种用于控制外围设备与电脑之间通信的程序。CONFIG.SYS 文件中包含了开机时由 MS-DOS 载入的设备驱动程序。

对话框(dialog box) : 一种特殊窗口，以请求用户进行系统设定或记录其它信息。

磁盘驱动器(disk drive) : 一种设备，用于随机访问磁盘上的信息及将其拷贝到电脑存储器中，它也可将数据从存储器写到磁盘上。为了完成上述任务，此设备可使磁盘高速旋转并通过一个读写头。

磁盘存储(disk storage) : 一种磁性存储器，在绕着一个公共轴旋转的一片或多片磁盘的平面上用磁记录法存储数据。

磁盘(diskette) : 微机上使用的存储磁编码信息的可移动的圆盘，亦称为软盘

显示器(display) : 指 CRT、等离子屏幕、LCD 或其他用于观看电脑输出的图形产生设备。

文档(documentation) : 为电脑系统和应用程序用户撰写的手册和 / 或指南。典型的电脑系统文档除了系统功能介绍外，还包括操作步骤及辅导资料。

DOS : 磁盘操作系统，请参见操作系统。

驱动程序(driver) : 一种软件程序，通常作为操作系统的一部份，控制硬件设备的某一部份 (常指外围装置，如打印机或鼠标)。

DVD-RAM: 数字通用光盘随机存储内存。是一种大容量、高性能的盘片，可 存储大量的数据，使用激光读取盘片数据。

DVD-ROM: 数字通用光盘只读内存。是一种大容量、高性能的盘片，适用于 视频回放和其它高密度文件。使用激光读取盘片数据。

E

回显(echo) : 指将传输数据的反射回送到发送设备。您可以将信息显示在屏幕，或输出到打印机，或者二者兼有。当一台电脑回收它传送到 CRT (或其它外围装置) 上的数据，然后将之重新传输到打印机上，我们就可以说打印机向 CRT 回应。

删除(erase) : 请参见删除 (delete)。

换码(escape) : 1) 一个码 (ASCII 值为 27)， 指示电脑后续为一些命令，这种码使用于外围设备 (如打印机、调制解调器) ；2) 结束当前进行的工作的一种手段。

换码保护时间(escape guard time) : escape 警戒时间。存在于一个 escape 码被传送到调制解调器前后的时间，用于区分传送数据中的 escape 码及作为给调制解调器的命令的 escape 码。

执行(execute) : 编译并执行一条指令。

ECP (Extended Capability Port) : 扩展容量端口，一种工业标准，用于提供数据缓冲区、可交换的转发和返回数据传输，并能运行长编码支持。

F

快速红外线(fast infrared) : 可使无缆红外串行数据以最高达 4Mbps 的速度传输的工业标准。

文件(file) : 相关信息的集合，一个文件中可能包括数据、程序或两者兼而有之。

固件(firmware) : 一组指令集，内建于硬件中，用于控制和指导微处理器活动。

固定磁盘(fixed disk) : 请参见硬盘。

软盘(floppy disk) : 请参见磁盘。

软盘驱动器(floppy disk drive - FDD) : 读写软盘的电子机械驱动设备。请参见磁盘。

Fn-esse : 东芝的一个实用程序，您可以使用它将功能设于热键。

文件夹(folder) : Windows 中使用的用于存储文件或其他文件夹的图标。

格式化 (format) : 空白磁盘第一次使用前的准备工作，可以在写入文件或程序前，为这张磁盘建立起操作系统所需要的结构。

功能键(function keys) : 标有 F1 到 F12 的键，用于指示电脑执行某项功能。

G

gigabyte (GB) 吉字节 : 一种数据存储单位，十亿字节，等于 1024 兆字节。请参见 megabyte。

图形学(graphics) : 使用图画、照片或其他图象 (如表格、曲线等) 来表示信息。

H

硬盘(hard disk) : 一种无法移动的磁盘，通常指 C 盘等。亦可称为固定磁盘。

硬盘驱动器 (hard disk drive - HDD) : 读写硬盘的电机驱动设备。请参见硬盘。

硬件(hardware) : 指电脑系统的物理的、电子的、机械的组件，典型的如电脑本身、外部磁盘驱动器等。请参见软件、固件。

赫兹(hertz) : 波频率单位，等于周 / 秒。

16 进制(hexadecimal) : 由数字 0 到 9 和字母 A, B, C, D, E, F 组成。

主机(host computer) : 用于控制、调节，并能向另一设备或电脑传送信息的电脑。

热键(hotkey) : 电脑的一种特性，即指特定键和扩展功能键 Fn 的组合，可被用来设定系统参数，如设定扬声器的音量。

东芝硬件设置(HW Setup) : 东芝的一个实用程序，您可以使用它为各硬件组件设定参数。

I

图标(icon) : 显示在屏幕或指示板上的一个小图象，在 Windows 中，一个图标代表操作者可操作的一对象。

iLINK (IEEE1394): 一种能由外部设备高速传送数据的高效串行界面，目前已经成为数码影象设备的传输标准，它定义了数据的传输协定及连接系统，可用较低的成本达到较高的性能，以增强电脑与外设如硬盘、打印机、扫描仪的连接能力。

红外线端口(infrared port) : 一种无缆通信方式，使用红外信号传送串行数据。

输入(input) : 通过键盘或外部 / 内部存储设备，向电脑、通信设备或其他外围设备传送的数据或指令。由发送电脑发送 (或输出) 的数据就是接收电脑的输入。

指令(instruction) : 指示如何执行某一特定任务的声明或命令。

界面(interface) : 1) 系统中用于将一个系统或设备与另一个系统或设备连接的软件或硬件组件；2) 将系统与设备物理互连以交换信息；3) 操作者、电脑和程序的接触点 (如 : 键盘、菜单等)

中断请求(interrupt request) : 给予某一组件的访问处理器的信号。

I/O : 输入 / 输出，指从电脑接收发送数据。

I/O 设备(I/O devices) : 输入 / 输出设备，指用于与电脑通信、向电脑传输数据或从电脑传输数据的设备。

IrDA 1.1: 一种工业标准。可以最大以 4Mbps 速度进行无线红外线连续数据 传输。

J

跳线(jumper) : 一种小夹子或连线，可以使操作者通过将电路的两点建立电连接来改变硬件特性。

K

K : 源于希腊字母 kilo 的缩写，表示十进制数的 1000；经常用来指存储容量，等价 1024，即 2 的十次方。请参见千字节 (kilobyte) 。

KB : 请参见千字节 (kilobyte) 。

键盘(keyboard) : 一种电脑输入装置，包含着可以通过按键激活的转化信息。每一个按键都能激活一个特定的电脑编码，这些传输编码依次代表了按键上标注的 ASCII 字符。

千字节 (kilobyte - KB) : 数据存储的单位，等于 1024 字节，请参见字节和兆字节。

L

二级缓存(level 2 cache) : 亦称次高速缓冲，请参见高速缓存。

LCD (Liquid Crystal Display) : 液晶显示屏，封装在两片覆盖有透明导电材料涂层的玻璃中的液晶。可视一面的涂层被蚀刻成字符形状，并用铅与玻璃的边缘连通。在玻璃之间加以电压，使液晶变暗而与较为明亮的部分形成对比。

LED (Light Emitting Diode) : 发光二极管，一种当有电流通过时会发光的半导体器件。

LSI : 即大规模集成电路。1) 在一个单片上可以制作最多达 100,000 个简单逻辑门路的技术；2) 使用大规模集成技术的集成电路。

M

主板(main board) : 请参见母板。

兆字节 (megabyte - MB) : 数据存储单位，等于 1024 千字节。请参见千字节。

兆赫兹(megahertz) : 波频率的单位，等于一百万周 / 秒。

菜单(menu) : 在屏幕上显示一个选项列表的软件界面。

微处理器(microprocessor) : 包含在一个执行指令的单一集成电路中，也称中央处理单元 (CPU)，是电脑的主要组件之一。

MMX : 指具有 x86 标准以上的附加指令的微处理器。这些指令是基于多位数编码的需要而发展的，提高了多媒体应用的性能。

模式(mode) : 操作的一种方式，例如，启动模式或恢复模式。

调制解调器(modem) : 源于两个词 modulator (调制) 和 demodulator (解调) 的缩合。指一种设备，可以将数字信号调制，以适用在电话线上传输，而在接收端再将调制后的数据解调成数字格式。

显示器(monitor) : 一种使用象素的行与列显示文字数字字符或图形的设备。

母板(motherboard) : 有时用来指信息处理设备中的主印刷电路板。通常包含执行处理器的基本功能和提供可新加入的其它执行特殊功能的板的连接器的集成电路，亦称主板。

MPEG : 动态影象编码专家组，是一种压缩视频信号的工业标准体系。

MP3:一种音频压缩标准。可以进行声音文件的高质量的传输和实时回放。

N

非系统盘(non-system disk) : 一种格式化软盘，您可以用它来存储程序和数据，但不能用来启动电脑。请参见系统盘。

永久存储器(nonvolatile memory) : 一种可永久存储信息的存储器，通常是指只读存储器。关闭电脑并不能改变储存在永久存储器中的数据。

内建数字键盘(numeric keypad overlay) : 这种键盘可让操作者用键盘上的某些键执行数字输入、或控制光标以及页的翻动。

O

OCR : 光学字符识别 / 阅读器，一种使用激光或可见光识别字符并将其输入到存储装置中去的技术或设备。

联机状态(on-line state) : 外围设备的一种功能状态，此时设备已做好接收或发送数据的准备。

操作系统(operating system) : 控制电脑基本操作的一组程序。操作系统的功能一般包括解释程序、创建数据文件，以及控制存储器与外围设备的数据传送与接收。

输出(output) : 即电脑操作的结果。其通常的数据输出方式为 : 1) 打印到纸张 ; 2) 显示在终端 ; 3) 由内部的 modem 串行端口发送 ; 4) 存储在一些磁介质上中来指示信息。

P

并行接口(parallel interface) : 指两个或多个进程或事件同时发生，并且互不影响。请参见串行。

并行界面(parallel interface) : 指一次传输一个字节 (8 位) 的信息交换方式，请参见串行界面。

同位(parity) : 1) 两个参数值 (整数) 的对称关系，同为开 / 奇 /0，或同为关 / 偶 /1；2) 校验串行通信中，在一组数据位中加入一个错误检验位，使得所有位的和为奇或偶，校验位可被设为无、奇或偶

口令(password) : 用来识别某一使用者的唯一的字符串。电脑提供不同级别的口令保护，如用户级别、管理者级别及被拒绝者级别。

像元(pel) : 可被软件寻址的最小的显示区域，等于一个 pixel 或一组 pixel，请参见像素 (pixel) 。

周边元件互连(peripheral component interconnect) : 一种 32 位的工业标准总线。

周边设备(peripheral device) : CPU 和主存以外的输出 / 输入设备，如：打印机或鼠标。

像素(pixel) : 一个图象元素，可在显示器或打印机上产生最小的点，亦称像元 (pel) 。

即插即用 (plug and play) : Windows 95/98 的功能，可使系统自动识别外设 的连接及在电脑中进行必要的设置。

端口(port) : 一种电子连接，电脑可以通过它与相关设备或其他电脑发送和接收数据。

省电实用程序 (Power Saver Utility) : 一种东芝实用程序，用于设置各种节 电功能的参数。

PCB (printed circuit board) : 印刷电路板，一种布满各种集成电路和其它元器件的硬件组件。比较典型的印刷电路板是平滑的长方形板，由玻璃纤维构成。

程序(program) : 一组可使电脑达到某一所需结果的可执行指令集，请参见应用程序。

提示符(prompt) : 电脑提供的一条信息，指示出电脑已准备就绪或需要操作者的信息或行动。

R

RFI 屏蔽(Radio frequency interference (RFI) shield) : 无线电干扰 (RFI) 屏蔽，一种金属屏蔽，可将打印机或电脑的印刷电路板封闭以防止无线电和电视干扰。所有的电脑设备都产生无线电频率信号。美国通讯委员会 (FCC) 调节一个电脑设备可允许通过屏蔽的信号数量。A 级设备对办公室应用是足够的；B 级则为家庭使用的设备提供了更严格的限制。东芝笔记本符合 B 级电脑设备规范。

RAM (Random Access Memory) : 随机存储器，可被读写的电脑电路内的高速存储器。

重启动 (restart) : 在电脑未关闭情况下对电脑的重新启动 (亦称热启动或软重置) 。操作方法 : 只需同时按下 Ctrl+Alt+Del 三个键即可。

RCA 插座(RCA jack) : 一种单芯连接器，可传输视频信号，包括对比和颜色信息等。请参见 S-video。

RGB : 红、绿和蓝，即指一种设备，使用三种输入信号，每个信号激活一种加性原色 (红、绿和蓝) 的电子枪或激活使用这样一种设备的端口。请参见 CRT。

RJ11 : 一种标准的电话插座。

RJ45: 标准网线插口。

ROM : 只读存储器，一种永久性存储芯片，用来存储控制电脑基本操作的信息。您无法访问或修改储存在 ROM 中的信息。

S

SCSI : 小型电脑系统界面，是一种连接多设备到电脑的标准界面。

SD card:安全数字卡是闪存卡，广泛用于各种数字设备如数码相机和个人数 字助理（PDA）。

串行通信(serial communications) : 只使用两条互连线路来依次传送位的通信技术。

串行界面(serial interface) : 一种按顺序传输信息且一次传一位的信息交换技术。

串行端口(serial port) : 一种通信端口，可以连接调制解调器、鼠标或串行打印机等设备。

SIO : 串行输出 / 输入，即指串行数据传输中使用的电子方法。

软键(soft key) : 这些键的组合模拟 IBM 键盘，能改变某些设置项、终止程序执行，及访问内建式数字键区。

软件(software) : 电脑系统的程序、例程和相关文挡的集合，特指指导和控制电脑系统活动的电脑程序。请参见硬件。

停止位(stop bit) : 在异步串行通信中，跟随在传输字符或成群码后的一个字节中的一或多个位。

亚象素(subpixel) : 组成彩色 LCD 的三个要素，红、绿和蓝(RGB) 。电脑独立设置亚象素，每个可发出不同的亮度。请参见像素 (pixel)

S-video : 这种连接为对比和色彩分别提供了传输线，可产生优于混合连接的图象。请参见 RCA 插座。

同步(synchronous) : 指相邻的位、字符或事件之间存在恒定的时间间隔。

系统盘(system disk) : 用一个操作系统格式化过的磁盘。在 MS-DOS 中，操作系统包含在两个隐藏文件和 COMMAND.COM 文件中。您可以用一个系统盘启动电脑。亦称操作系统盘。

T

终端(terminal) : 指与电脑连接的类似于打字机的键盘和 CRT 显示屏，用于数据输入输出。

TFT : 薄膜晶体管，在每个象素上应用单独的晶体管以获得显示微调和高分辨率的彩色 LCD 技术。

TouchPad: 集成在东芝电脑搁手处的定位设备。

TTL : 晶体管 - 晶体管逻辑。一种用于闸道和存储器的转换晶体管的逻辑电路设计。

U

USB : Intel 公司开发的通用串行总线，可以把多个 USB 设备连接到电脑的一个端口上。如 : 您可以将 USB 集线器连到电脑，然后将键盘连接到 USB 集线器、将鼠标连接到键盘。

V

VGA : 视频图形阵列，一种工业标准视频适配器，可以运行任何流行软件。

暂时性存储器(volatile memory) : 只有在电脑连接电源时才能存储信息的随机存储器 (RAM) 。

W

温插 / 拔(Warm dock/undock) : 在电脑处于休眠或挂起状态时，连接或断开一个设备。

热启动(warm start) : 不关电脑而重新启动之。

窗口(window) : 显示应用程序或文档的一部分屏幕，常指 Microsoft Windows 窗口。

写保护(write protection) : 一种防止磁盘被偶尔擦除的措施。

索引

A

B

C

D

E

F

H

I

K

L

M

N

O

P

R

S

T

U

V

W